

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /  
Couverture de couleur
- Covers damaged /  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /  
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /  
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin / La reliure serrée peut  
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la  
marge intérieure.
  
- Additional comments /  
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /  
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /  
Comprend du matériel supplémentaire
  
- Blank leaves added during restorations may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from scanning / Il se peut que  
certaines pages blanches ajoutées lors d'une  
restauration apparaissent dans le texte, mais,  
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas  
été numérisées.

# JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

## TRANSACTIONS

DE LA

### Société d'Agriculture du Bas-Canada.

VOL. 3.

MONTREAL, JUILLET, 1850.

NO. 7.

Depuis bien des années, nous parlons de la nécessité d'obtenir des tables statistiques de l'agriculture du Canada, dans la vue d'en constater le véritable état et les produits annuels, supposant que ce serait la meilleure manière de procéder pour atteindre aux moyens de l'améliorer là où son amélioration est la plus nécessaire.

En 1842, nous avons publié, dans le *Cultivateur de l'Amérique Britannique*, une série de questions, dans l'intention de les adresser aux Curés des différentes paroisses, en les priant de vouloir bien y répondre, autant qu'il leur serait possible de le faire. Nous nous étions précédemment adressé par lettre à Lord Sydenham sur le sujet, mais il ne parut pas y faire attention.

Voici les questions auxquelles nous faisons allusion, avec quelques légers changemens et quelques additions. Le recensement fait l'année dernière comprend plusieurs de ces questions, ou les réponses qui y ont été faites; mais nous croyons nous appercevoir qu'il y a des omissions essentielles dans l'acte pour faire le recensement de la province, particulièrement en ce qui regarde l'agriculture.

#### Questions.

1. Le nom de la paroisse?
2. L'étendue en arpens, aussi approximativement que possible?
3. Le nombre et la grandeur des fermes?
4. La nature et la qualité générale du sol?
5. La nature du sous-sol?
6. L'état de l'égoût généralement?

7. Le nombre d'arpens labourés ou labourables?

8. Le cours ou la rotation ordinaire des récoltes, et le mode de culture et d'engraisement pour chacune?

9. Si le sarclage des moissons a lieu généralement; quelles sont les mauvaises herbes qui prédominent, et abondent-elles au point d'être fort nuisibles?

10. Quel est le nombre d'arpens en prairies?

11. Le nombre d'arpens en pâturage, et quelle proportion en a été cultivée et ensemencée de graine de foin? Coupe-t-on les mauvaises herbes, ou les laisse-t-on mûrir sur pied? Comment les animaux sont-ils abreuvés? Leur est-il procuré de l'ombre au moyen d'arbres ou de haies vives?

12. Le nombre d'arpens possédés, mais incultes: quelle proportion en est susceptible de culture; est-elle toute en bois debout, ou autrement, quelle est la valeur du bois, et est-il réservé pour l'usage du fermier?

13. Le nombre d'arpens de terre tenue inculte; sa qualité et sa susceptibilité d'être établi et cultivée, et à quelles conditions peut-on l'acquérir et l'établir?

14. La quantité moyenne de foin par arpent, provenant de prairies artificielles ou naturelles; le foin se fait-il généralement de la meilleure manière, et sème-t-on généralement beaucoup de trèfle ou autre graine de foin?

15. Le nombre d'arpens, et la quantité par arpent de blé, seigle, orge, avoine, pois, fèves, sarrasin, maïs, et autres grains non spécifiés,

l'année dernière : aussi la qualité des échantillons de chacun, et s'ils sont nets et de variétés non mélangées ?

16. Quelles sont les variétés de blé cultivé ; à quelle époque le sème-t-on généralement ; les cultivateurs ont-ils pour habitude d'en changer fréquemment la semence ; la récolte en est-elle sujette à être endommagée par la mouche hessoise ; s'est-il trouvé plus avantageux de le semer de bonne heure ou de le semer tard ; s'y prend-on de la meilleure manière pour faire la récolte, et la fait-on au temps convenable ; quelle est la manière de la couper et de la traiter ensuite, jusqu'à ce qu'elle soit engrangée ?

17. Cultive-t-on du houblon, combien d'arpens en cultive-t-on, et quel est le produit par arpent ?

18. Le nombre d'arpens de pommes de terre ; comment sont-elles cultivées, et avec quel engrais : sont-elles sujettes, ou non, à être attaquées de maladie dans la semence ou sur pied ; par quel mode de culture deviennent-elles moins sujettes à être attaquées dans la croissance ; quelles variétés cultive-on, et les quelles sont moins sujettes à être attaquées : en quel temps les sème-t-on, et quel est le temps le plus propice ; quel est le produit par arpent ?

19. Le nombre d'arpens de récoltes vertes ; comment sont-elles cultivées ; qu'elles en sont les variétés et quel en est le produit par arpent, et quel emploi en est-il fait ?

20. Le nombre d'arpens en guérêt d'été ; comment est-il exécuté, et quand il est commencé, quelle est la qualité du sol ; le guérêt d'été s'est-il trouvé avantageux au sol et à la production des récoltes, et quelles récoltes y met-on ensuite généralement ?

21. Quel est le nombre des chevaux employés à l'agriculture ou à d'autres fins, et les mâles sont-ils généralement châtrés ?

22. Quel est le nombre des jumens tenues pour le trait ou pour le croû, et quel soin prend-on pour se procurer de bons chevaux, de pure race canadienne ou d'autres races, et

quelle race est regardée comme la meilleure et la plus profitable ?

23. Le nombre des bœufs tenus pour travail ; comment sont-ils employés, et sont-ils regardés comme valant mieux que les chevaux pour les travaux, et coûtent-ils moins à entretenir ; à quel âge les vend-on, et en quel état ?

24. Le nombre des bœufs engraisés annuellement à l'herbe et à l'étable, chacun séparément ; quel degré d'embonpoint atteignent-ils dans l'un et dans l'autre cas, et combien leur faut-il de temps pour engraisser ; quelle espèce de nourriture leur est-elle donnée, lorsqu'ils sont à l'étable ; quel poids ont-ils atteint lorsqu'ils sont vendus aux bouchers ; quelle est la race distincte ou mêlée la plus estimée ? Ceux qui sont engraisés dans des pacages ont-ils été châtrés généralement à l'état de veaux ? Sont-ce des bœufs de travail qu'on engraisse, et jusqu'à quel âge les entretient-on généralement pour être vendus engraisés, dedans ou dehors ?

25. Le nombre des vaches laitières entretenues, et de quelle espèce ; de race canadienne pure ou mêlée, ou d'autres races pures ; lesquelles ont été trouvées meilleures et plus convenables ; quelle est la quantité moyenne de lait qu'elles donnent, chacune par jour, et quelle quantité de lait de chaque race faut-il pour faire une livre de beurre ?

26. Le nombre de veaux élevés pour la ferme ou pour la boucherie ; combien de mâles et de femelles gardés pour former le bétail : les veaux mâles sont-ils châtrés et à quel âge ; sont-ils nourris par les vaches ou leur donne-t-on du lait, et dans le dernier cas, en ont-ils tous et dans quel état, ou qu'y substitue-t-on ? Comment et avec quoi nourrit-on généralement les bestiaux, tant l'été que l'hiver ?

27. Le nombre de moutons des races à laine longue ; leur qualité, le poids moyen de leur carcasse, lorsqu'ils sont parvenus à toute leur grosseur et sont gras, et de la toison de chacun ; aussi, le prix de la laine par livre, et comment on en dispose ?

28. Le nombre des moutons des races à laine courte, leur qualité; le poids moyen de leur carcasse, lorsqu'ils sont parvenus à maturité et engraisés; le poids de la toison; la valeur de la laine par livre, et la manière d'en disposer?

29. Le nombre des agneaux entretenus, dans l'année, pour la ferme, ou pour la table; la valeur de la viande, lorsqu'elle est vendue; combien par cent il en meurt, année moyenne, jusqu'à qu'ils soient sevrés; les mâles sont-ils châtrés avant d'être sevrés, ou quand?

30. Le nombre de moutons de toutes sortes tondu dans l'année; la race, la qualité et la valeur des moutons généralement, et quelles races sont les plus estimées; comment sont-ils tenus en été; paissent-ils avec d'autres animaux, et en hiver quelle nourriture leur donne-t-on?

31. Le nombre de porcs engraisés dans une année; avec quoi les engraisse-t-on généralement; leur âge et leur poids moyen; quelles sont les races les plus estimées; quelle proportion en est vendue par les cultivateurs; quel prix par 100 l. bs. serait regardé comme rémunérant?

32. Quelle quantité de fromage et de beurre se fait-il par année; les laiteries sont-elles convenables et bien tenues, et le produit du beurre et du fromage est-il de bonne qualité; comment l'un et l'autre se vendent-ils et à quels prix?

33. Quelle est la mortalité annuellement parmi les animaux, chevaux, bêtes à cornes, moutons et cochons; quelles sont les maladies les plus ordinaires; le cèdent-elles à l'habileté médicale et aux remèdes employés convenablement?

34. Quel est l'état des chemins, comment sont-ils réparés, ou entretenus?

35. Quel est l'état des communications par eau, s'il y en a, pourrait-on s'en prévaloir utilement et comment?

36. Quel est l'état des maisons de ferme et bâtimens extérieurs; sont-ils convenables et commodes généralement?

37. Quel est l'état des clôtures, et quels matériaux y sont employés?

38. Quel est le taux des gages pour toutes sortes de serviteurs ou engagés; le nombre probable qu'en emploient les cultivateurs, et l'avantage qu'ils en retirent; peut-on en tout temps trouver autant d'hommes qu'il en faut pour le labourage et les autres travaux?

39. Y a-t-il des manufactures domestiques en opération, quelles sont-elles; quelles en sont l'étendue et la valeur de leurs articles annuellement; quel est le nombre des individus qui y sont employés, et que leur donne-t-on, s'ils sont loués, et s'ils ne le sont pas, que peuvent-ils gagner par leur travail?

40. Ayez la bonté de communiquer tout autre renseignement utile, comme tendant à faire connaître le véritable état de l'agriculture, et particulièrement en ce qui regarde les fonds disponibles ou le manque de fonds.

41. Pensez-vous qu'une ferme-modèle dans chaque comté serait de nature à avancer le perfectionnement de l'agriculture, si elle était dirigée convenablement?

42. Pensez-vous que l'introduction de livres d'agriculture convenables pour être lus, dans les écoles élémentaires de campagne, par les enfans de la population agricole, serait avantageuse?

43. De quelles sortes d'instrumens aratoires se sert-on généralement; sont-ils en assez grand nombre et bien adaptés aux usages auxquels ils sont employés?

44. Quelle est votre opinion quant au bien que peuvent faire les Sociétés d'Agriculture de comté, pour l'avancement de l'agriculture, dans votre paroisse?

45. Pensez-vous qu'il soit possible d'introduire dans le système d'agriculture pratiqué présentement dans votre paroisse des améliorations de nature à en augmenter de beaucoup le produit annuel, et quels seraient, selon vous,

les meilleurs moyens d'effectuer ces améliorations?

Nous soumettons les questions précédentes à l'attention du public, et nous prions les personnes amies de l'agriculture d'y vouloir faire des réponses. Nous ne nous attendons pas qu'un seul ou le même individu puisse répondre à toutes nos questions, mais nous pensons que si elles obtenaient des réponses, il en résulterait beaucoup d'avantage pour notre agriculture. Ces réponses montreraient où en est l'économie rurale en Canada, et indiqueraient les meilleures mesures à adopter pour son amélioration. Nous pouvons avoir omis des questions nécessaires, que d'autres pourront proposer, comme nous pouvons en avoir proposé qui ne sont pas nécessaires.

Si d'autres personnes se donnent pour répondre à nos questions les peines que nous nous sommes données pour les faire, il pourra résulter beaucoup de bien de nos labours réunis. Nul vrai patriote ne refusera de répondre, s'il est en état de le faire. Il n'est pas juste de se décharger sur autrui de ce qu'on doit et peut faire pour son pays, plutôt que de le faire soi-même; c'est pourtant ce qui arrive très fréquemment en Canada, particulièrement pour tout ce qui se rapporte à l'agriculture. Nous nous flattons que ce ne sera plus le cas, mais que tous les vrais amis du pays s'uniront pour faire tout ce qui pourra dépendre d'eux pour l'avancement et la prospérité de l'agriculture.

#### EXPLORATION AGRICOLE DU COMTÉ DE L'ISLET.

Je terminis ma dernière correspondance en disant que je regrettais d'avoir à censurer, d'être forcé de blâmer les cultivateurs du Comté de Bellechasse. Comme le sujet de vitupération leur est commun avec les chefs de paroisses du Comté de l'Islet, il est naturel qu'il me répugne davantage d'avoir à l'adresser; cependant il aura son bon effet. D'ailleurs nous trouvons ici à louer.

Dès notre arrivée à St. Thomas, nous remarquons grand mouvement parmi toutes les classes. A part le développement de l'industrie dans ce populeux village, qui mériterait

une autre dénomination, il se trouve qu'à cette époque (Mai) beaucoup d'habitans se rendent au port, à la ville, conduisent des voyageurs, &c. Nous nous enquerons de ce va-et-vient, et nous apprenons que c'est l'époque du départ des jeunes gens pour la pêche. En effet des gaboteurs attendent au rivage une centaine de jeunes et vigoureux beaux garçons qui laissent la chaumière, le foyer natal, et se rendent à la Baie des Chaleurs, à Gaspé, etc., etc., pour y exploiter les pêcheries du golfe. Une centaine d'autres, des paroisses du Cap, de St. Pierre, de l'Islet, de St. Jean sont montés à Québec pour y prendre des goëlettes; ils ont joint en route les recrues de St. François, de St. Valier, de Berthier, etc. Voilà donc que trois ou quatre cents jeunes travailleurs sont enlevés, et pour la belle saison, aux travaux des champs! Encore si ces pêcheries qu'ils vont exploiter avec tant d'efforts et de risques étaient de quelque ressource au pays! mais non; ils sont engagés à des commis, à des agents chargés de faire des levées—they travaillent au profit de marchands de Jersey, du Nouveau Brunswick, et n'apportent que quelques piastres en retour de six mois de travail rude, difficile, après avoir mainte fois exposé leur vie et même très souvent ruiné leur santé. Cet argent se dépense à payer le linge, les vêtements achetés au printemps, pour le départ, à s'en procurer pour l'hiver et à faire des préparatifs pour le printemps suivant. Rien, ou presque rien, n'est appliqué aux terres, à l'acquisition de fermes, à l'amélioration de l'agriculture. Ces jeunes gens viennent des pêcheries à la saison où il n'y a plus de travaux pressants à la campagne; ils sont à charge à leur famille, s'accoutument au désœuvrement, justifient leur oisiveté d'hiver en mettant en regard ce qu'ils ont gagné l'été. Ils comptent sur ce qu'ils ont de numéraire pour être à l'abri des besoins pressants, visent à retourner au printemps chercher nouvelle fortune. Voilà comment se conduisent nos jeunes pêcheurs. Heureux encore les parens qui n'ont pas à se plaindre de ce que leurs fils sont devenus ivrognes, débauchés, vicieux, etc. Toujours, il ne faut pas cacher qu'une portion de ces laborieux enfans du sol ne font pas honneur à leur paroisse, à leur origine. Usons donc de tous les moyens possibles pour leur faire comprendre qu'ils sont un sujet de plaintes, de douleur pour le philanthrope animé d'un

vrai civisme. Le District de Québec souffre autant des jeunes gens des pêcheries que le District de Montréal de ceux des chantiers. Les uns et les autres sont des sources intarissables de gémisses pour la patrie.

Quelque peu favorable que soit au bien-être des familles cette manie de courir aux pêcheries, les cultivateurs de l'Islet qui savent, comme ceux de Bellechasse, que les profits de leurs enfants pêcheurs sont très modiques, prennent peu de moyens d'y mettre fin.

Le comté de l'Islet se distingue par les belles constructions qui ornent sa grande route. On bâtit bien; granges, maisons et leurs dépendances sont faites avec un goût et une solidité qui attestent qu'on y a une juste idée du beau et du bon. Les villages qui se sont groupés autour des belles églises de ces paroisses, sont assez régulièrement construits. On les visiterait avec plaisir, maintenant surtout qu'ils sont dépouillés des auberges qui y entretenaient une population de turbulents, si l'on ne songeait que presque tous ceux qui habitent les coquettes habitations de ces forêts ont renoncé aux travaux agricoles, se sont défaits du patrimoine de leurs pères pour végéter dans un comptoir ou dans une boutique.

Le comté que nous parcourons a un grand avantage sur bien d'autres—toutes les terres qui le composent sont excellentes. Les fonds de St. Thomas, les hauteurs du Cap de l'Islet, les belles concessions de St. Jean et de St. Roch ont plus d'une fois excité l'admiration des voyageurs. Les montagnes sont beaucoup plus éloignées des rives du St. Laurent, en sorte que le comté présente une surface presque plane, sauf quelques légères aspérités. Les terres sont d'une excellente qualité—généralement elles se composent de glaise mêlée de sable, sol riche, vigoureux et propre à toute espèce de grain. Dans l'intérieur il n'est pas généralement d'aussi bon aloi; cependant St. Cyrille, et l'arrière partie de la seigneurie de St. Jean Port Joli, qui ont été récemment exploités, sont de grande valeur. La population qui s'y déploie sera largement récompensée de ses labours. L'intérieur est pourvu d'excellents puits d'eau. Des chemins pour conduire aux townships (non encore occupés) sont ouverts depuis quelques années. Si les habitants de ce comté ont négligé pendant quelques tems d'acquérir des terres et de s'étendre sur un aussi beau territoire, leur activité et leur intelligence les portera à réparer les pertes éprouvées par les délais.

C'est dans ce comté que nous rencontrons les plus belles forêts—nombreuses—touffues—d'un beau bois, ces bosquets seraient d'une grande ressource aux générations futures; mais le hâcheron, avare et peu éclairé, les abat impitoyablement. Une grande quantité du bois de chauffage qui se consume à Québec est exporté du comté de l'Islet, et ce qui est plus pénible, c'est que l'étable est sans miséricorde abattu. De belles sucreries qui chaque année eussent offert au père de famille un revenu équivalant communément à £12 ou £15 sont détruites et vendues sans égard. Quelle triste perspective pour l'avenir!

Les populeuses paroisses que ce comté comprend dans ses limites; perdent encore une partie des travailleurs qui s'occuperaient de culture, si le cabotage ne leur offrait pas une subsistance moins sûre mais plus spéculative. Beaucoup de jeunes gens de ces paroisses, au lieu de prendre les excellentes terres en arrière des seigneuries, s'adonnent à ce qu'ils appellent la navigation. Le mal cependant se ralentit, et bon nombre comprennent que ce genre d'industrie n'offre que des ressources peu sûres.

Un ancien adage faisait regarder comme riche le cultivateur qui avait la moitié de sa terre en bon état de culture. Sur cette échelle le comté de l'Islet est riche; car dans chaque paroisse une bonne moitié des terres est en valeur. Rarement moins d'un tiers est en bon état de culture.

Le blé a fait pendant bien des années la richesse des citoyens de l'Islet. Malheureusement ils ont eu des tems d'épreuve; mais ces jours mauvais se dissipent, et l'on s'y promet un meilleur avenir. Les années pendant lesquelles la mouche a infecté ces belles campagnes, ont été bien dures en ces localités, vu qu'à cette époque on s'entretenait uniquement à cultiver le blé, l'orge en petite quantité, etc. Le seigle n'a pris d'extension que lorsque le blé a fait défaut. Le sarrasin y est encore inconnu. La récolte d'avoine est la plus copieuse; après elle vient le seigle. Les pois viennent bien; on en recueille assez pour la consommation, mais pour mettre dans le commerce peu, très peu. Ce n'est que tout récemment qu'on a commencé à semer le blé d'Inde; encore on ne s'y adonne pas partout. Il offre cependant une grande ressource dans les tems de disette.

Les moutons à batre sont plus répandus dans ce comté qu'ils ne le sont dans les comtés

supérieurs. Presque chaque fermier dont la terre est de grandeur assez considérable, a son moulin à battre. Ils sont mus par un mécanisme simple, mis en action par le vent, rarement par les chevaux.

Les bestiaux de ce comté sont à peu près semblables à ceux des comtés voisins. Comme la coutume d'engraisser les bœufs pour la boucherie n'est pas aussi étendue que dans le comté de Bellechasse, on y trouve plus de vaches; exceptions cependant St. Pierre. Par suite ces paroisses nous fournissent beaucoup de beurre, et d'une excellente qualité. Celui de St. Thomas, de l'Isle aux Grues, et celui de St. Jean Port Joli sont fort recherchés. Il s'y en fabrique beaucoup, et nous voulons par là dire qu'on en fournit plus qu'en beaucoup d'autres comtés. Les paturages sont gras, nombreux, et à part ces avantages, sont arrosés par les eaux salées du St. Laurent. Les miasmes qu'exhale continuellement le fleuve, si large, si grandiose, en cette intéressante partie du pays, donnent beaucoup de valeur aux graminées et leur communiquent un suc qui donne au lait une saveur sans égale. Voilà comment on fait ici du bon beurre gras, délicat et sans apprêt frauduleux.

Jusqu'à ces années dernières on ne voyait dans ce comté, et dans les suivants, en descendant, que des chevaux canadiens, le même que le cheval normand. Depuis que des spéculateurs avides d'un gain personnel se sont mis à vendre et à échanger des chevaux de races étrangères, amenés des Etats-Unis, on a partout répandu de ces chevaux; et le cheval canadien, si bien fait à notre climat, si sain et si propre à tous les travaux, a été remplacé par des chevaux plus grands quelquefois, mais toujours plus faibles, souvent vicieux, rarement sains et peu propres aux travaux agricoles. Les fermiers américains, on le sait, n'élèvent que les poulains sains, bien proportionnés, et de taille qui promet. Tout animal qui, arrivant en ce monde, n'est pas pourvu de ces qualités, est par son maître vendu et exporté. Voilà de quel aloi sont les chevaux qui nous sont amenés—des rebuts, indociles, usés, épuisés—rarement on amène un bon cheval; car c'est un animal de trop haut prix aux Etats-Unis pour qu'un brocanteur y trouve profit. Si ce mal continue à se propager, si on n'amène à nos canadiens que des chevaux de bonne mine en échange de ceux qu'on enlève du pays, on ne tardera pas à voir nos campagnes garnies de haridelles peu propres à l'agriculture.

Il faut qu'un cheval soit utile et agréable<sup>7</sup> mais UTILE avant tout. Le canadien ne doit pas perdre de vue que le cheval de cette province est fort recherché, et par conséquent qu'il est un objet de commerce très avantageux. Quoique petits, nos chevaux sont de race excellente, ils sont robustes, pleins de vigueur, pleins de feu; s'ils étaient mieux soignés dans leur première année, ils deviendraient plus grands, et par conséquent, seraient plus recherchés et d'une plus grande valeur. Il en est de cet animal comme du bœuf et de la vache qui prennent un accroissement, une force, une taille des plus avantageuses si on en prend soin dès leur naissance. Notre cheval canadien résiste mieux que tout autre aux rigueurs de l'hiver et travaille plus facilement dans les neiges que le cheval américain. Les ardeurs de l'été le fatiguent moins aussi, l'endommagent moins. Et parce qu'on est convaincu qu'il est fort et moins sensible aux vicissitudes du climat, on l'exporte jusqu'aux Antilles, et ce annuellement.

Si c'était ici le lieu de faire des prescriptions, je dirais aux Canadiens, propriétaires de beaux poulains, et désireux d'en tirer parti: Tenez votre animal à l'abri des grandes chaleurs qui l'enervent jeune—ne le faites pas travailler avant qu'il soit arrivé à sa grandeur, ni avant qu'il soit dans toute sa force; mais il me faut laisser à un autre temps et à une autre plume à traiter de ces matières—avançons.

On cultive peu les légumes—c'est le reproche ordinaire qu'il faut faire ici. On ne cherche pas le profit que donne un jardinage. Le navet de Suède, le topinambour qui étaient si bien cultivés en ces parages, il y a 30 ou 40 ans, y sont entièrement méconnus. On se borne au chou et à l'poignon. Chicorée, cresson, épinards, asperges, chou-fleur, chou de Laponic, coriandre, etc., etc., étant d'autres légumes si salutaires, si nutritifs, ne sont pas même connus. En revanche, disons à la décharge de cette population que nous visitons, que les vergers sont en bel état. Je veux dire en vogue, on les plante fort nombreux; mais la taille des arbres, la greffe, l'amélioration ne se pratiquent pas—faisons exception en faveur d'un habile et intelligent citoyen de St. Roch qui, par ses attentions et ses soins assidus, déjoue les variations si nuisibles de notre climat. La cerise, les prunes dans toutes leurs variétés croissent ici et en abondance, elles sont en qualités égales aux supérieures de Montréal. Quo ne promettraient-elles si les pruniers

étaient émondés annuellement ? dégagés des branches parasites qui nuisent à la circulation de l'air ? Tout cela viendra selon que l'éducation agricole se répandra. Espérons que les efforts des hommes influents dirigeront les retardataires, les routiniers et que leurs exemples et leurs conseils seront secouer les préjugés.

La voierie en ce comté est en très bon état, sauf quelques légers espaces en St. Thomas, dans l'ause de l'Islet ; mais c'est à peu près tout ; encore est-ce probablement dû à la nature du terrain.

Clôtures généralement en bon ordre et beaucoup plus régulièrement qu'on ne trouve dans les comtés de Huntingdon, Leinster, etc.

RURICOLA.

*Pour le Journal d'Agriculture ;*

(SUITE)

*Température et conditions nécessaires pour avoir de bonne crème.*—Dans les grandes chaleurs, comme dans les grands froids, le beurre prend difficilement.

On y remédie d'abord en plaçant la crème dans un endroit qui a la température convenable, ensuite en rafraîchissant ou échauffant la baratte avec de l'eau : on pourrait même faire tourner la baratte dans l'eau.

La température de la crème doit être de 10 degrés lors qu'on la met dans la baratte. La chaleur augmente de 1 degré par le battage.

A 12 degrés et demi on obtient la plus grande quantité.

A 10 degrés et demi on obtient le meilleur beurre.

On a reconnu que quand les vaches sont avancées dans la gestation, le beurre prend difficilement. Par cette raison, dans les manufactures de l'Allemagne, où toutes les vaches vèlent à la même époque, on a soin d'avoir au moins une vache fraîche, pour le temps où les autres sont vieilles de lait. La crème provenant de cette seule vache suffit pour remédier au mal.

*Délaitage.*—Lorsque le beurre est formé, on le tire de la baratte et on le sépare du lait de beurre, en le pétrissant dans de l'eau fraîche, puis en le battant sur un plateau en bois.

Il y a des personnes, qui se servent d'un couteau en bois avec lequel elles divisent le beurre dans tous les sens, pour en faire sortir le lait de beurre et tous les corps étrangers qui pourraient s'y trouver.

L'expression parfaite du lait de beurre est une condition indispensable pour obtenir du beurre qui se conserve ; le beurre frais, qui doit être consommé, a un goût plus agréable lorsqu'il y reste un peu de lait de beurre.

On trouve dans le Holstein que le lavage à grande eau lui enlève de son parfum, et l'on ne fait usage d'eau fraîche, ou même de glace, si l'on en a, que dans les grandes chaleurs, lors que le beurre est mou au sortir de la baratte.

*Salaison du beurre.*—Il se fait dans le Holstein un commerce considérable de beurre salé ; voici la manière dont on le prépare :

Après avoir exprimé le lait de beurre, on couvre le beurre de sel et on le laisse s'en pénétrer pendant un espace de 12 à 24 heures. Alors on le pétrit et on le bat. On le laisse reposer de nouveau pendant 24 heures. On y ajoute encore quelques poignées de sel, et l'on recommence le pétrissage et le battage.

Le beurre est travaillé jusqu'à ce qu'on en ait extrait la dernière goutte de lait, et qu'il soit sec et semblable à de la cire. Il est alors mis dans les vases destinés à le contenir ; si l'on emploie des barils, ils sont en bois de hêtre. Avant d'employer le sel, on le sèche et on le broie. Si au bout de 7 à 8 jours on s'aperçoit que le beurre s'est tassé, et qu'il s'est formé du vide entre lui et les parois des vases, on prépare une forte saumure en saturant de sel épuré une certaine quantité d'eau, et on la verse froide et peu à peu sur le beurre, jusqu'à ce qu'il en soit bien recouvert. Les pots ou barils contenant le beurre ainsi salé sont placés dans un lieu frais.

Le beurre de mai est d'une belle couleur et d'un goût délicat, mais ne se conserve pas. Le meilleur à saler est le beurre d'automne.

*Emploi du lait de beurre pour faire du pain.*—

Avant de terminer ce qui est relatif à la fabrication du beurre, j'indiquerai un emploi du lait qui n'est pas assez connu, et qui consiste à s'en servir au lieu d'eau pour faire le pain.— On obtient ainsi un pain plus agréable, plus nourrissant, et qui se conserve plus longtemps frais.

*Allérations du lait et du beurre.*—Voici des notes que j'extraie de la feuille d'Agriculture de Bavière.

1. *Le lait-bleu* provient des aliments et non d'une état maladif des vaches.
2. *Lait-rouge.*—Il y a des plantes qui teignent le lait et le beurre qui en provient. La

garance, par exemple, colore même les os des animaux.

Mais si le lait étant rouge, le beurre conserve sa couleur naturelle, alors on doit en conclure que le lait n'a été coloré que par un peu de sang qui provient d'une petite plaie, d'une piqûre de mouche, etc. au pis de la vache.

3. Le lait qui caille trop promptement et ne donne que très peu de crème, est le résultat des vapeurs acides qui, s'accumulant dans les laiteries, sont absorbées par le lait. Les oranges produisent ordinairement cet effet.

4. La crème amère, d'un mauvais goût, provient des aliments, par exemple, de la paille d'orge.

5. *Beurre rance.*—Beurre qui, bon étant frais, prend un mauvais goût au bout de quelques jours.

Si le lait de beurre n'est pas parfaitement extrait, le beurre prend en peu de temps de la rancidité.

6. *Beurre-fromage.*—Quelquesfois on est dans l'impossibilité de séparer parfaitement du beurre les parties sereuses et caillées qui s'y trouvent mêlées. Cela a lieu lorsqu'on laisse trop longtemps séjourner la crème sur le lait caillé; lorsque la température de la laiterie est trop élevée, mais surtout pendant les chaleurs de l'été et par un temps orageux. Alors le beurre a une apparence de fromage, il est blanc, sans cohésion; à force de le travailler dans l'eau fraîche, on peut jusqu'à un certain point le ramener à l'état ordinaire, mais en général il n'est alors bon qu'à être fondu.

On trouve dans la *Maison Rustique du XIX siècle* (t. II, p. 1 et suiv.) des détails étendus sur la laiterie, sur la fabrication du beurre et celle des fromages, et j'engage les personnes qui voudront bien connaître ces branches de l'industrie agricole à les lire dans l'ouvrage même.

Voici quelques notes que j'en ai extraites; les unes doivent donner lieu à de nouvelles expériences, les autres confirmer ce que j'ai déjà dit :

“ Les vases en bois méritent la préférence, sous la condition d'une rigoureuse propreté.

“ La crème monte plus facilement sur le lait quand celui-ci présente une surface plus étendue au contact de l'air sous une faible épaisseur.

“ La température la plus favorable à cette séparation de la crème est celle de 10 à 12 degrés centigrades (50 à 53. 6 degrés Fahrenheit).

“ Cette température doit être par cette raison celle de la laiterie, et à cette température la crème est ordinairement montée au bout de 24 heures.

“ La crème qui monte la première est la meilleure; elle va en diminuant successivement de qualité.

“ Le lait donne une crème d'autant plus fine, abondante et délicate, qu'il est plus récemment trait.

“ Si l'on veut obtenir, dit Anderson, des beurres délicats et fins, il faut, à une température modérée, lever la crème au bout de 6 ou 8 heures, et même de 2, 3 et 4 heures, si la laiterie est assez considérable.

“ Le moment important à saisir pour écumer est celui où toute la crème est montée à la surface.

“ Dans la Frise on écume après 12 heures, jamais après 24 heures.

“ En pressant la surface de la crème avec le doigt, si on le retire sans empreinte, on pense que toute la crème est montée.

“ Dans le Holstein, on plonge dans la crème un couteau: si le lait ne revient pas à la superficie, c'est le moment opportun pour écumer.

“ La jeune crème est la seule propre à faire du beurre extrêmement fin. On doit battre tous les jours quand cela est possible.

“ La température la plus favorable pour battre le beurre est de 11 à 12 degrés cent. (51. 8 à 53. 6 Fah.)

“ Les phénomènes extérieurs accidentels qui peuvent changer la qualité du lait après son extraction, sont: toutes les variations brusques de l'atmosphère, l'état électrique ou orageux de l'air, les brouillards puants, les gaz odorants, l'humidité, les émanations insalubres, la poussière, etc.

“ En faisant évaporer le sérum ou petit-lait, on obtient un corps cristallisé, d'une saveur douce et sucrée, auquel on a donné le nom de *sucre de lait*, et qui est contenu dans la proportion de 35 dans 1000 parties de lait.”

## UN DINER DE FAMILLE.

[SUITE.]

### *Economique Domestique.*

—Avant de parler de soupe, mon bon monsieur—car je présume que vous allez nous faire une dissertation sur icelle—je ne vous interromps que pour vous dire que les habitants

n'apportent que la mauvaise toile au marchand, les marchands ayant accepté pour leur maison, pour leurs amis la meilleure—c'est ce que je compris tout-à-l'heure de votre observation ; cependant vous devez ajouter que nos marchands des campagnes nous font un autre tort en ce qu'ils ne paient la toile qu'au même taux. Les gens mettent peu d'importance à la faire belle, puisqu'elle ne leur apportera aucune indemnité. Le marchand paie la toile un chelin et toujours un chelin, jamais plus d'un chelin. Donc il faudra ne faire que de la toile d'un chelin. Si on la fabrique plus belle, plus forte, plus égale, plus large—elle vaudra trente ou trente-six sols—alors le marchand vous dira, allez la porter à la ville—Et vos 12 ou 15 aunes de toile vous restent sur les bras jusqu'à ce que vous ayez une bonne occasion pour aller à la ville. Et, si vous vendez alors 1s. 3d. ou 1s. 6d., vous déduirez perte de tems, frais de voyage, transport, etc. Vous ne tarderez pas à éprouver qu'il fallait autant faire de la mauvaise toile pour un chelin et être payé de suite que la vendre un peu plus et voyager pour la placer. Le marchand devrait exciter l'émulation.

—Mais votre observation est des plus justes !

—Donc il faudrait empêcher le monopole des marchands—

—La chose serait facile.

—Quel moyen nous suggérez-vous donc ?

—C'est tout simple—pourquoi ne pas établir à la ville un magasin de produits agricoles ? On trouverait, à ce bazar canadien, du fil du pays, du savon du pays, de la toile, des bas, des gants, des châles, des chapeaux de paille, des flanelles, des fromages, etc. etc.

—Oh ! pour le coup, nous en ferions, nous, des chapeaux de paille et des...

—Quoi ! mesdemoiselles, vous et d'autres aussi ; tout le monde aime les produits du pays—tout le monde aime le chapeau de paille ; le chapeau de page, le chapeau de bergère, sont fort recherchés, malgré le couplet de la chanson :

*“ On ne met pas les roses sous la paille, ”*  
plus d'une belle s'en accommode.

—A part les chapeaux, vous nous enverriez à ce dépôt des broderies en écorce dont raffolent nos américaines et que nos marchands de certaines paroisses accaparent encore et vendent à beaux deniers.

—Mais vous poëtisez, mon cher,

*“ On ne met pas des roses sous la paille, ”*

Expliquez-vous—

—C'est le refrain d'une chansonnette, peut-être d'étoffe canadienne,—voici :

On a chanté le vin, les belles,  
Les brebis, les fleurs, les moissons,  
L'eau, le feu, puis les tourterelles ;  
Sur tout on a fait des chansons.  
Un auteur dont je suis bien loin  
Fit des vers sur l'huile et l'écaïlle ;  
Un autre en fera sur le foin,  
Je vais m'entendre sur la paille.

La paille couvre l'humble toit  
Du labourer, heureux asile.  
Un lit de paille aussi reçoit  
Son corps fatigué, mais tranquille.  
Le riche au sein de son palais  
Sur le duvet s'ennuie et baille ;  
Peines, tourments, sont sous le dais.  
Quand le bonheur est sur la paille.

La paille tressée en réseau  
Lu soleil garantit nos belles ;  
Grâce à ces immenses chapeaux,  
Elles n'ont plus besoin d'ombrelles ;  
Mais ils voient trop leurs appas,  
Et le vent leur livre bataille.  
Il a raison, on ne doit pas  
Cacher les roses sous la paille.

—Et le reste, mesdemoiselles, vous voyez que le poète des champs était assez galant.

—Vous avez mis la chanson avant la fin du repas, interrompit Phôte. J'aimais, je vous assure, à vous voir expliquer comme on était peu juste à l'endroit du cultivateur ; comme il a peu moyen de faire ses petits profits.

—Mais, c'est vrai—Pourquoi n'avoir pas une maison qui nous fournisse à tous ce dont nous avons besoin pour nos familles. On a des magasins de graines, des magasins de grains, de cuir, etc. ; pourquoi n'aurions-nous pas un magasin de vêtements canadiens, de fournitures pour les familles ?

—Je serais bien disposé, moi, à lui donner encouragement ; mais qui va l'établir ? D'ailleurs, quiconque mettrait sur pied un pareil établissement, mériterait récompense des Sociétés d'Agriculture et des individus.

—On nous parle de prix pour les blés, pour les engrais d'animaux—on vante le savoir faire d'une foule de grands agronomes qui labourent à grands frais, font importer des têtes de bétail, etc. ; mais chez ces messieurs pas de métiers ; il ne sort pas de toiles de leurs métairies, pas de flanelles, etc. Le cultivateur canadien, convenons-en, a ce mérite de plus qu'eux ; il trouve chez lui vie

et vêtement. Il est occupé de bien des industries. Et la nécessité l'y contraint.

—Admis.

—De la nappe, M. R., venez-en donc à la soupe; en vous faisant tomber sur un autre sujet, je suis curieux de savoir ce que vous allez nous en dire.

—Je n'aimerais pas à tomber en celle-ci, elle est pas trop chaude—excellente d'ailleurs.....pardonnez le calembourg.

—A toi le compliment, Julie, ta soupe a obtenu du moins mention honorable.

—Monsieur R. est indulgent, il ne blâme pas—mais aussi c'est presque mon coup d'essai. D'ailleurs, j'ai eu l'approbation de maman, qui m'a dit qu'en fait de soupe aux pois elle était ce qu'on pouvait faire de mieux.

—Je donne cette soupe aux travailleurs—ils sont servis comme moi—même viande—même potage—mais nous changeons de soupe tous les deux ou trois jours? Tantôt aux pois, tantôt aux choux, à l'orge ou au pain, etc. car il faut varier.

—Voyons, Mr. R. qu'avez-vous à dire à ce sujet? Est-ce bien? préférez-vous la soupe aux pois à celle faite aux choux? prononcez-vous et ne perdez pas de vue que vous êtes à la campagne.

—Oh! Messieurs, je ne parle pas de ce que je veux, de ce que je préfère—mais si vous demandez mon opinion, je vous le dis franchement, je n'en ai pas; mais voyez ce que valent les pois et les choux et décidez-vous? Soit que vous cherchiez nourriture saine, soit que vous cherchiez à faire de l'économie. Les pois nourrissent beaucoup—ils adoucisent les âcretés de poitrine—pour quelques-uns ils sont laxatifs. Les vieux pois se digèrent plus difficilement que les pois verts, et par conséquent nourrissent plus—le mieux c'est de les dépouiller de leur enveloppe, qui ne se digère pas, qui ne nourrit pas, et de les manger en purée. Le chou n'est pas aussi nourrissant, il se digère difficilement—il faut le faire bien cuire, l'accompagner de poivre ou de piment moulu pour aider l'estomac. D'ailleurs il corrige le mauvais effet du lard. Voilà pourquoi on le cuit préférentiellement en soupe. Mais qu'il soit bien cuit.

—Vive la soupe donc!

—Oui, vive la soupe, puisque le jus de viande est la nourriture la plus confortable et la plus agréable aux organes gastriques.

—Et encore, la viande corrige les choux, les pois, etc., et d'un autre côté le chou corrige la viande.

—Mais laissons-là la soupe, et souffrez que je demande si vous connaissez une espèce de chou appelée *chou-rave* ou *chou-navet*.

—Oui, madame, il s'en est fait cette année autour de Montréal une bonne semence—Elle sera profitable. Je suis heureux de vous faire connaître cette espèce de chou que les grenetiers nous vendent sous le nom de *chou-navet* ou *chou-rave* (*rooted turnip cabbage*.) C'est, ni plus ni moins, ce que les jardiniers français appellent *choux de Laponie*. Les insectes ne les attaquent point ou du moins rarement—les chenilles ne les endommagent pas, ce qui est dû à la dureté de leurs feuilles. C'est surtout la racine qui est d'un bon produit; car la feuille ne sert que de fourrage. *Arthur Young*, célèbre agronome anglais, nous dit qu'un arpent de terre bien améliorée peut fournir trente ou quarante tonneaux de ces racines. On peut le laisser en terre l'hiver, il s'y améliore, tout en sauvant les frais de l'arracher, de l'encaver. On l'en arrache avec une fourche de fer pour servir de fourrage au printemps. Il donne aux vaches beaucoup de lait, sans que le lait se ressente du mauvais goût que prend celui des vaches qu'on nourrit de choux. Il fournit une grande quantité de semence. A la cuisine il sert rarement, si ce n'est à la place de navets. Les feuilles n'entrent dans le potage que lorsqu'elles sont jeunes. On peut les enlever de tems à autre, et elles se reproduisent facilement.

—Enfin, vous recommandez des légumes avec le lard; et tout légume pour accompagner, n'est-ce pas?

—Le cresson, le persil, le chou cuit ou seulement haché, le concombre, la laitue surtout, vont bien avec le lard—soit pour aider à sa digestion, soit pour corriger son effet. C'était bien compris ici, puisque je vois un délicieux plat de salade.....

—Ce sont des pissenlits, (dent de lion) de la chicorée et de la laitue. Nous adoucissons l'amertume des pissenlits par la laitue. Peut-être l'un ne vaut pas mieux que l'autre.

—Pardon, le cresson est bon à l'estomac, il est piquant, c'est un diurétique et un excellent anti-scorbutique. Le persil est surtout apprécié, il facilite la digestion; mais pas trop n'en faut prendre, car il chauffe le

sang. Vous pouvez en garder tout l'hiver en le faisant sécher, et quand vous voudrez vous en servir, trempez-le dans l'eau tiède, il reviendra. Pour la laitue ruz-en, hiver et été, en tout tems ; car elle rafraichit les humeurs, et c'est un excellent calmant. Usez-en largement et faites-en copieuse part à vos serviteurs, surtout dans la canicule.

—Mais, Monsieur, en hiver, dites-vous, est-ce que vous, vous la faites sécher comme le persil pour la garder ?—

—Non, mais on en sème dans des boîtes sur les fenêtres et elle vient belle, belle et bonne et est plus précieuse à cette saison.

—Oh ! après la soupe un œuf, s'il vous plaît.

—A l'instant, Monsieur.—

—Je suis esclave d'un vieille habitude— mais enfin j'y suis fait.

—Et comment les apprêtez-vous pour le diner ?

—Mon apprêt est simple—je prends avant la viande un œuf, comme au déjeuner—rond, mou, mais frais ; et voilà.....

—C'est selon le principe de l'école :

“*Si sumas ovum, molle sit atque novum*”  
ce qu'il faut rendre en français pour tout le monde—Voyons à cela, Mr. le poète qui chantez la paille et les chapeaux de paille—traduisez pour tout le monde ce vers latin Alerte! donc, point de délai, courez vite, courez sus.—

—*Si sumas ovum, molle sit atque novum*, se traduirait par ces mots, quoique la phrase soit peu poétique :

Si tu manges un œuf,

Qu'il soit mou, qu'il soit neuf.

—Oh ! Monsieur, le poëtereau ! ça ne vaut pas la paille. N'importe, je vous pardonne vos deux mauvais vers, si vous nous donnez une chanson sur les œufs.

—Mon cher, je ne suis pas chanteur—Que fait le chant à la chose, je mange l'œuf s'il est bon et en saison convenable.

—Votre saison convenable, c'est sans doute ce que vous avez exprimé tout à l'heure par le ton gothique qu'il soit neuf, pour qu'il soit frais.

—Du tout—Il est essentiel que l'œuf soit pris frais et de plus qu'il soit de saison—Les vieux œufs sont acres et les œufs de l'été sont de fort mauvais goût—Beaucoup de personnes se privent de manger des œufs, dès que les poules se nourrissent d'herbes, parce que les vieux œufs et ceux de poules qui se

nourrissent au champ, outre ce goût âcre et désagréable qu'ils contractent, échauffent beaucoup.

—Le plus sûr donc c'est de n'en pas manger—Vous condamnez donc ma pratique?... Elle n'est nuisible—

—Non, mais en homme discret, vous consulterez votre médecin, il vous dira que l'œuf, si on en fait grand usage, débilité l'estomac et qu'ils ont bon effet pris modérément. D'ailleurs mangez celui-ci qui paraît bien apprêté, bien choisi ; et si vous réalisez votre projet d'acquérir une ferme, ayez des poules et vous aurez constamment des œufs que vous mangerez avec discrétion, je présume.

—Oh ! Que non, la poule ne donne que peu de revenu—Je crois qu'il vaut mieux acheter des œufs.....

(A continuer.)

ETAT DE L'AGRICULTURE EN EUROPE.

ITALIE.—De la Hollande passons pour un moment en Italie, et voyons-y des égouts à peu près semblables à ceux de la Hollande former les plus beaux monumens dont cette terre célèbre puisse se glorifier, de la victoire remportée par l'intelligence persévérante sur les obstacles offerts par la nature. Si le temps le permettait, je pourrais vous présenter une intéressante esquisse historique des changemens que cette contrée a subis dans la condition et la capacité agricoles, pour ainsi parler, depuis le temps des antiques Etruriens jusqu'à nos jours. Cette esquisse serait d'autant plus intéressante pour l'homme savant, que dans tous les changemens qui ont eu lieu, la structure physique et géologique du pays a exercé une influence plus grande que l'industrie remarquable et l'ingéniense habileté des anciens habitans de l'Etrurie, ou que les incursions hostiles de ses envahisseurs étrangers. Ce sont les riches plaines de la Lombardie, dont les productions naturelles sont le blé, le riz et le maïs, le lait en abondance ; c'est la Toscane, où il reste quelque chose de l'industrie persévérante et de l'habileté pratique des anciens Etrusques, que l'agriculteur instruit doit visiter pour voir le beau côté de la culture italienne. C'est particulièrement dans la Toscane qu'il trouvera la preuve intéressante de l'habileté de l'âme vivante à vaincre les obstacles de la nature physique. Les marécages de la Toscane et les marais du Val di Chiama, comme les

marais Pontins et ceux de la Campanie, exhalaient depuis longtems leurs miasmes, qui, comme les chaudes exhalaisons des îles de la mer et des embouchures des fleuves de vos Etats du Sud, portent sur leurs ailes la fièvre, la peste et fréquemment la mort. C'est un des grands triomphes modernes du génie appliqué à l'avancement de l'agriculture qui ne le cèdent qu'aux travaux gigantesques des Hollandais et à l'égoût artificiel de nos landes anglaises, que les terreurs de la maremme aient été jusqu'à un certain point dissipées; (celle du Val di Chiana, ou de la partie de cette vallée qui se trouve dans la Toscane, a été égouttée et desséchée) et que la joyeuse santé et de riches moissons régnaient dans des espaces de pays, où il y avait danger de mort à demeurer.

**FLANDRE ET BELGIQUE.**—Dans la Flandre, tant belge que française, vous vous attendez probablement à m'entendre vous parler d'une habileté et d'un succès remarquable en agriculture. Je suis néanmoins forcé d'avouer que ma conviction est qu'une grande partie de ce qui a été écrit concernant l'agriculture flammande participe de la nature du roman. Les cultivateurs de la Flandre belge ont le mérite de produire des récoltes sur des espaces de terre très pauvres et dans des sols sablonneux, de labourer et d'engraisser ces terres de manière à les pouvoir cultiver avantageusement, et de faire en sorte d'empêcher, par une judicieuse rotation, qu'elles ne s'épuisent promptement. Mais la connaissance des principes généraux de l'agriculture est peu répandue parmi les Flammands. L'amélioration des sols humides et glaiseux n'a lieu parmi eux, qu'au moyen de fossés ouverts. Des instrumens perfectionnés, l'égoût parfait, les modes nouveaux d'engraisement et quelque instruction au moins dans les élémens de la science comme applicable à l'agriculture, ont encore à être introduits parmi eux, avant qu'ils puissent le disputer en connaissances générales et en habileté pratique, avec les fermiers d'Écosse ou d'Angleterre. A vrai dire, en Belgique comme en France, le morcellement progressif de la propriété foncière oppose un obstacle toujours croissant à cette amélioration générale de l'agriculture pratique que demandent les besoins d'une population dense et le progrès des connaissances. Quand l'étendue moyenne des propriétés foncières et des fermes est déjà réduite, dans toute une province, à environ un acre anglais, on ne peut s'attendre à aucune des améliorations qui exi-

gent l'achat d'instrumens nouveaux et comparativement coûteux, l'entretien d'un grand nombre d'animaux, l'emploi d'un nombre de travailleurs à gages, ou généralement l'application de fonds sur la terre. Comme en Irlande, la subdivision, ou le morcellement des terres en culture, a déjà atteint, dans des districts entiers, aux bornes de la famine. Comme en Irlande, le manque de la récolte des pommes de terre a porté dans la Flandre belge la famine et la maladie, et y a causé une grande émigration, et malgré tout ce que les gouvernemens peuvent faire, il est à craindre que le retour des mêmes circonstances ne soit suivi, dans les deux pays, des mêmes calamités.

**FRANCE.**—Il est à peine nécessaire de vous dire qu'en France l'agriculture pratique est beaucoup ariérée. En Normandie, le mélange du sang teuton a probablement quelque rapport avec la supériorité de l'économie rurale de cette province, comparativement à celle de la plupart des autres parties du royaume. Il est du moins certain qu'en dépit des efforts faits par des personnes constituées en autorité pour parvenir à l'introduction et à l'adoption de meilleures méthodes, l'agriculture générale de la "belle France," ne fait, comparativement parlant, que des progrès lents. Ce pays offre un autre exemple frappant du peu de liaison qu'il peut y avoir entre l'existence de moyens étendus d'instruction agricole, fournis par le gouvernement central, et l'habileté pratique de la population rurale. En 1843, il y avait en France cent-cinquante-sept sociétés d'agriculture, six cent-soixante-quatre comités agricoles, vingt-deux fermes-modèles, à quelques-unes desquelles des écoles étaient attachées, et quinze écoles et chaires d'agriculture et pénitentiaires agricoles. Au commencement de 1849, sous les auspices du gouvernement républicain, et comme partie du plan de M. Fouré, alors ministre de l'agriculture, vingt-et-une écoles d'agriculture avaient déjà été ouvertes, et il allait être établi une université agricole nationale sur les fermes, dans le petit parc de Versailles, et cent vingt-deux sociétés agricoles et trois cents institutions mineures avaient participé aux fonds votés pour l'encouragement de l'agriculture. Bien qu'il soit indubitable qu'un pays puisse atteindre à un haut rang dans l'économie rurale, sans l'aide d'écoles normales d'agriculture, pourvu que, comme en Écosse, d'autres moyens d'instruction mentale soient mis à la portée de la population agricole, et qu'en dépit de nombreuses écoles, si d'autres

obstacles interviennent, les cultivateurs du sol puissent rester beaucoup en arrière, cependant le sens commun et l'expérience démontrent que de deux nations du même sang, placées d'ailleurs dans les mêmes circonstances, celle qui enseigne les principes de l'agriculture dans ses écoles montrera les moissons les plus productives dans les champs, et que, comme présentement en Angleterre et en Ecosse, le temps viendra, dans l'histoire agricole de chaque pays, où les anciennes routines et méthodes ne suffiront plus pour maintenir la population rurale dans un état prospère, et où chaque moyen nouveau de fécondité que pourra fournir le progrès des connaissances devra être généralement connu et généralement employé. Tels sont les plus simples et les plus vulgaires arguments en faveur de l'enseignement de l'agriculture, dont l'utilité pourrait être arguée avec quelque apparence de raison, d'après le peu de progrès visible, comparativement parlant, dans les champs et parmi les cultivateurs de la France et de la Bavière.

**SUISSE.**—Je ne fais allusion à la Suisse que comme un de ces pays où l'influence de l'intelligence nationale et une dose raisonnable de connaissances acquises de bonne heure, ont contribué à l'amélioration du sol, et particulièrement des races d'animaux les mieux adaptées à ses pâturages. Mais les avantages dus à l'emploi de capitaux et à la science, tels que l'égoût parfait et l'engrais spécial, y sont encore inconnus; et il s'écoulera encore probablement bien des années avant que les cultivateurs des vallées et des penchans de montagne de la Suisse puissent imiter de près les présentes méthodes améliorées des Îles Britanniques.

**ESPAGNE.**—L'état agricole de l'Espagne suggère de tristes réflexions. Les plateaux du centre de ce pays sont reconnus pour être entre les meilleurs cantons à blé qu'il y ait au monde; mais la culture y est grossière et imparfaite. Le sol y est déchiré avec la charrue primitive et est rarement engraisé, et cependant, on dit que ses produits sont prodigieux, et les grains sont d'une excellente qualité. Mais là où la nature fait beaucoup, l'homme se contente trop souvent de faire peu. Parmi toute cette abondance, le paysan est misérable, il vit dans des huttes de limon cuit, ou dans des grottes creusées dans des côteaux de sable, ignorant ce que c'est que meubles de ménage, et possédant à peine le simple nécessaire. Le

manque de chemins et de moyens faciles de transport rend ses produits à peu près sans valeur, tellement que la population est comparativement peu nombreuse et la misère grande, au milieu de champs fertiles et de terres fécondes en froment.

Nous nous regardons parfois comme malheureux d'être nés, ou d'être condamnés à vivre là où des soleils nuageux donnent moins de clarté et de chaleur, et où les froids de l'hiver soustraient à nos travaux la terre durcie; mais néanmoins l'homme vit plus réellement dans ces climats, et y exerce un domaine plus vrai sur les choses inanimées, que là où la chaleur des tropiques le semblent préparer à des jouissances perpétuelles. Là où l'esprit et l'énergie mentale sont engerdis, l'homme végète seulement ou est en proie à des passions grossières. Là où par des luttes perpétuelles il vainc les éléments contraires, fait plier les circonstances sous sa volonté, tire l'abondance d'un sol ingrat et rebelle, en dépit de l'intempérie des saisons, c'est là qu'il vit réellement, et qu'il jouit le mieux de la vie, au milieu de ses durs labeurs; c'est là qu'un sommeil rafraîchissant le vient recréer et fortifier, et que dans le pouvoir de l'esprit sur la matière, que déploie son succès, il démontre plus clairement le titre de l'homme à une ressemblance avec Celui qui est tout esprit, et à la plus légère intimation de qui toute matière obéit.—*James F. W. Johnston, F. R. S., etc.*

**ROSÉE, SEREIN.**—Dans l'été, au lever du soleil, la terre, quelques rochers, les feuilles des plantes, les fleurs, et presque tout ce qui existe dans nos pays tempérés et à des latitudes plus chaudes, est couvert de gouttelettes d'eau que les poètes de l'antiquité regardaient comme les larmes de l'aurore, mais que les physiiciens actuels nomment simplement la rosée.

La rosée est produite par la condensation des molécules aqueuses qui se sont volatilisées pendant la nuit, et qui sont devenues liquides, lorsque la température de l'air a acquis son maximum d'abaissement. Ce moment arrive presque toujours avant le lever du soleil, et coïncide avec le changement que l'air éprouve, soit dans son état électrique, soit dans sa température; soit encore dans sa pesanteur.

On donne le nom de *serein* aux particules aqueuses qui se sont volatilisées pendant la chaleur du jour, et qui se déposent sur les

corps quelques instans après le coucher du soleil, par les mêmes causes que la rosée.

La rosée et le serain ne mouillent pas tous les corps indifféremment; les uns le sont beaucoup, tandis que d'autres ne le sont jamais. Plus les corps, par le rayonnement, émettent leur calorique avec facilité, plus ils se refroidissent et plus ils sont mouillés, à moins qu'ils ne reçoivent ou qu'ils n'absorbent des quantités de calorique supérieures à celles qu'ils perdent. Ainsi ceux qui émettent, par le rayonnement, plus de calorique qu'ils n'en reçoivent, se refroidissent; ceux qui en perdent moins s'échauffent; ceux où les quantités se compensent ont une température constante.

La rosée ne s'observe que lorsque le ciel est serain. Si des nuages flottent dans l'atmosphère, loin d'absorber tous les rayons de calorique qu'émettent les corps terrestres, ces derniers en renvoient une quantité suffisante pour empêcher leur refroidissement. Alors les molécules aqueuses semblent glisser sur la surface des corps, et ne peuvent s'y condenser, à cause de l'élévation de leur température. Il faut encore que l'atmosphère soit calme ou faiblement agitée, pour que la rosée ou le serain se déposent. Le vent, et tout ce qui tend à augmenter le ressort de l'air, s'oppose à la condensation des vapeurs atmosphériques.

La rosée est beaucoup plus sensible dans les campagnes que dans les villes. Elle est très rare dans les régions polaires, dans les contrées arides et sur les mers des zones tempérées ou froides. Elle est commune dans nos climats, lorsque le soleil parcourt notre hémisphère, et pendant les beaux jours de l'automne.

Dans les régions équatoriales, la rosée et le serain sont assez abondants pour remplacer la pluie dont la terre est privée pendant plus de six mois. Les plantes et les arbres périraient, si la rosée ne leur fournissait pas l'humidité nécessaire à leur existence ou à leur développement.

Dans les pays chauds, l'instant où le serain tombe est tellement redouté, que dès qu'il commence à se faire sentir, les habitans, pour échapper à son influence, se renferment dans leurs maisons. Les malheureux ouvriers, les pauvres et les imprudens restent seuls exposés à l'action de l'air. Les premiers, ou plus sages, ou plus riches, ou plus instruits, laissent passer ce moment redouté,

et reviennent jouir de la fraîcheur de la nuit, aussitôt que le serain est tombé.

La rosée est également funeste, mais elle agit différemment. Le serain, absorbé par la respiration, transporte dans le torrent de la circulation les émanations qui se sont volatilisées pendant le jour, des corps organisés en décomposition. Ce sont les germes de ces fièvres, plus ou moins dangereuse, qui semblent endémiques dans les terrains bas et marécageux des pays chauds. La rosée, presque toujours formée d'une eau très pure, mais très fraîche, arrête la transpiration dans les organes sur lesquels elle tombe, et cause par cette stagnation des humeurs dont la force vitale ne peut se débarrasser, des maladies inflammatoire plus ou moins dangereuses.

Les qualités du serain, et quelquefois celles de la rosée, participent de la nature du pays où ces météores se développent; ils agissent sur les êtres organisés avec une énergie d'autant plus grande, qu'ils sont plus chargés de principes étrangers.

Le seul moyen de se préserver de l'influence délétère du serain et de la rosée consiste, comme pour les brouillards, à éviter l'action directe et immédiate de ces météores, peu importe de quelle manière.

#### REMARQUES DURANT LE MOIS DE JUIN.

1804, le 22, température la plus haute durant ce mois, à Québec, 90 degrés.

1809, le 27, do. 92 degrés.

1810, le 18, do. 90 degrés.

1824, le 19, température la plus haute durant cette année (89°) arriva dans ce mois.

1833, il y eut 18 jours de pluie dans ce mois cette année.

1841, le 2, vers midi, furieuse tempête, à Montréal, orage, pluie et grêle poussés par un vent violent et accompagnée d'éclairs et de tonnerre, durée  $\frac{1}{2}$  heure; plusieurs pouces de grêle.

1844, le 19, à 6 h. p. m., gros orage, vent impétueux, le tonnerre tombe sur le toit de l'église du Rév. Taylor, rue Lagauchetière.

ERRATUM.—Dans le dernier tableau des comparaisons météorologiques faites à Montréal, au lieu du mois d'Avril, lisez mois de Mai.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE MAI, 1850, AVEC DES REMARQUES SUR LES CHANGEMENTS DE L'ATMOSPHÈRE,

PAR L. A. HUGUET LATOUR,

Membre des Sociétés d'Histoire Naturelle, d'Agriculture de Montréal, d'Agriculture du Bas-Canada, etc.

Date.	Lune.	Jours.	Thermomètre.			Baromètre.			Direction des vents.			Variation de l'atmosphère.			Remarques.				
			8 h. A. M.	1 h. P. M.	6 h. P. M.	8 h. A. M.	1 h. P. M.	6 h. P. M.	8 h. A. M.	1 h. P. M.	6 h. P. M.	8 h. A. M.	12 h. MIDI.	6 h. P. M.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonn.
1		Mercrredi.....	47	45	38	29,49	29,56	29,63	O.	O.	O.	pluie	clair	couv.	...	1	1	...	...
2		Jeudi.....	37	40	38	29,79	29,81	29,88	O.	O.	O.	nuag.	clair	clair	...	1	...	...	...
3		Vendredi.....	47	63	46	29,92	29,80	29,80	O.	S. O.	O.	clair	clair	clair	...	1	...	...	...
4		à 5 h. 51 m. du mat. ....	47	55	44	29,67	29,59	29,63	N.	N.	N. E.	nuag.	couv.	pluie	...	1	...	...	...
5		Dimanche.....	51	48	43	29,60	29,58	29,56	S. E.	S. E.	S. E.	pluie	pluie	pluie	...	1	...	...	...
6		Lundi.....	49	57	52	29,52	29,36	29,43	E.	E.	S. O.	pluie	pluie	couv.	...	1	...	...	...
7		Mardi.....	47	54	51	29,62	29,69	29,77	O.	O.	O.	clair	clair	clair	...	1	...	...	...
8		Mercrredi.....	52	63	58	29,77	29,62	29,54	S. E.	S. E.	O.	couv.	couv.	couv.	...	1	...	...	...
9		Jeudi.....	49	48	45	29,41	29,28	29,32	S.	S.	O.	pluie	pluie	nuag.	...	1	...	...	...
10		Vendredi.....	40	44	42	29,24	29,36	29,35	S. O.	S. O.	O.	couv.	nuag.	nuag.	...	1	1	1	1
11		à 6 h. 15 m. du soir.....	42	53	46	29,51	29,50	29,52	O.	S. O.	O.	clair	grêle	nuag.	...	1	...	1	1
12		Dimanche.....	43	55	50	29,48	29,46	29,49	O.	S. O.	O.	nuag.	nuag.	nuag.	...	1	...	1	1
13		Lundi.....	47	57	50	29,53	29,56	29,62	N. O.	E.	N. O.	nuag.	clair	clair	...	1	...	...	...
14		Mardi.....	44	57	50	29,74	29,72	29,76	N.	N.	N.	clair	clair	clair	...	1	...	...	...
15		Mercrredi.....	49	63	56	29,70	29,60	29,56	N.	N.	N. E.	clair	clair	nuag.	...	1	...	...	...
16		Jeudi.....	50	60	52	29,38	29,30	29,27	N. E.	N.	N. E.	nuag.	pluie	nuag.	...	1	...	...	...
17		Vendredi.....	50	59	59	29,22	29,09	29,12	N. E.	E.	S. E.	couv.	pluie	pluie	...	1	...	...	...
18		à 10 h. 55 m. du mat. ....	40	42	46	29,10	29,30	29,42	O.	O.	O.	pluie	pluie	couv.	...	1	...	1	1
19		Dimanche.....	40	62	54	29,55	29,53	29,60	S. O.	S. O.	S.	clair	clair	nuag.	...	1	...	...	...
20		Lundi.....	47	46	43	29,60	29,75	29,82	O.	O.	O.	pluie	pluie	pluie	...	1	...	...	...
21		Mardi.....	42	49	41	29,50	29,57	29,59	E.	E.	E.	pluie	pluie	couv.	...	1	...	...	...
22		Mercrredi.....	47	60	56	29,04	29,99	30,02	E.	N.	N. E.	nuag.	clair	nuag.	...	1	...	...	1
23		Jeudi.....	52	62	52	30,06	30,02	30,04	N.	N.	S. E.	pluie	pluie	nuag.	...	1	...	...	1
24		Vendredi.....	49	57	50	29,93	29,90	29,93	N. E.	N. E.	N. E.	nuag.	clair	nuag.	...	1	...	...	1
25		à 7 h. 14 m. du soir.....	55	66	62	29,99	29,99	29,62	E.	E.	E.	nuag.	nuag.	nuag.	...	1	...	...	...
26		Dimanche.....	62	67	61	29,95	29,88	29,92	E.	E.	E.	nuag.	nuag.	pluie	...	1	...	...	...
27		Lundi.....	61	77	69	29,75	29,56	29,60	N. O.	O.	O.	nuag.	clair	clair	...	1	...	...	...
28		Mardi.....	55	65	59	29,62	29,61	29,60	N. E.	N. E.	N. E.	clair	nuag.	pluie	...	1	...	1	1
29		Mercrredi.....	46	64	60	29,50	29,50	29,52	S. E.	S. E.	S. E.	couv.	couv.	nuag.	...	1	...	...	...
30		Jeudi.....	57	70	62	29,52	29,51	29,53	S. O.	S. O.	S. E.	clair	clair	nuag.	...	1	...	...	...
31		Vendredi.....	55	61	56	29,50	29,58	29,66	E.	E.	N. E.	couv.	pluie	couv.	...	1	...	...	...

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A MONTRÉAL DURANT LE MOIS D'AVRIL, POUR LES SIX DERNIÈRES ANNÉES.

Années.	Thermomètre.		Baromètre.		Vents.										Atmosphère.					
	Maximum.	Minimum.	Maximum.	Minimum.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.	z.
1836	...	...	...	...	23	8	6	4	3	11	20	16	16	21	8	7	2	1	...	...
1837	80	20	30,11	...	15	4	7	7	8	13	25	16	21	21	7	1	...	...	...	
1838	76 le 15	30 le 8	30,15 le 1	29,46 le 26	20	10	8	10	7	16	18	4	21	15	14	3	1	...	...	
1845	88 le 11	34 le 15	28,73 le 12	29,06 le 18	23	1	...	...	16	4	41	8	16	14	1	...	...	...	...	
1846	87 le 26	31 le 19	30,20 le 22	29,41 le 10	5	12	7	3	13	12	20	16	8	4	10	18	...	1	1	
1847	82 le 16	37 le 1	30,13 le 5	29,36 le 2	2	33	11	4	11	8	20	4	13	12	...	...	1	1	1	
1849	81 le 29	38 le 11	29,85 le 28	29,41 le 30	26	6	2	...	12	10	23	14	13	18	...	...	1	3	2	
1849	84 le 23	33 le 5	30,19 le 3	29,22 le 14	18	12	14	5	12	6	16	10	15	16	...	...	...	...	...	
1850	77 le 27	39 le 2	30,06 le 23	29,05 le 17	12	10	16	10	5	11	25	4	6	25	2	5	1	...	...	

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU BASSIN DE CHAMBLÉ, DURANT LE MOIS DE MAI, POUR 7 ANS, PAR FEU RÉNÉ BOILEAU, SEN. ECR.

Thermomètre.	1820.		1821.		1822.		1823.		1824.		1825.		1826.	
	Max.	Min.												
	74	54	79	60	81	49	81	41	82	42	83	29	00	35

# Journal d'Agriculture

ET

TRANSACTIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

MONTREAL, JUIN, 1850.

Une " Education Agricole," ou une éducation convenable à des Agriculteurs, devrait être, à notre avis, procurée aux enfans de la population rurale du Canada. Si le Gouvernement et la Législature doivent pourvoir à l'éducation du peuple, nous ne voyons pas pourquoi le système d'enseignement ne serait pas de nature à être le plus convenable et le plus avantageux à chacune des classes de la société. Dans presque tous les pays de l'Europe, y compris les Iles Britanniques, on a introduit dans les collèges des professeurs d'agriculture. C'est là une démarche fondée en raison, et qui met l'agriculture sur le pied de l'égalité avec les autres affaires ou professions. La première et la plus importante de toutes les professions a été assez longtems laissée à elle-même, ou à s'arranger comme elle pourrait, en ce qui regarde une éducation convenable. Depuis la maladie qui a rendu précaire la récolte des pommes de terre, et les accidens auxquels le blé est devenu sujet, on a commencé à penser qu'il pourrait être nécessaire que l'art de procurer à la famille humaine la nourriture et le vêtement fût mieux et plus parfaitement entendu, pour s'assurer d'un approvisionnement constant, et prévenir le fléau d'une famine et tous les maux auxquels l'Irlande et d'autres endroits ont été en proie, ces dernières années. S'il est un art que nous soyons moralement tenus de cultiver parfaitement, ou dont nous devons tirer le meilleur parti, c'est certainement l'agriculture, parce que c'est d'un Créateur bienfaisant que nous attendons une récolte augmentée et abondante,

et il est rare que nous soyons frustrés dans notre attente, quand nous nous sommes acquittés convenablement de notre devoir. Dans presque toute autre affaire, c'est sur son semblable que l'homme compte pour être récompensé de son travail et de son industrie, mais c'est le Tout-puissant seul qui récompense l'habileté et l'industrie du cultivateur, par un produit abondant de récoltes et de bestiaux. L'agriculteur doit trouver un grand encouragement dans l'idée que c'est sur la bienfaisance de son Créateur qu'il doit compter, et non sur l'inconstance et les fantaisies variables de l'homme. C'est pour ces raisons que le sentiment de l'indépendance et d'une station supérieure devrait être naturel au cultivateur, et c'est aussi pour ces raisons que son éducation devrait être celle qui convient à un agriculteur, une éducation qui le mette en état d'occuper la position à laquelle il a droit dans la société. Il est temps que les cultivateurs obtiennent pour pratiquer leur art tous les avantages que les autres professions possèdent depuis longtems. Il est temps aussi qu'ils soient instruits ou formés pour la station qu'ils devraient occuper. Les cultivateurs sont regardés comme de simples travailleurs par la classe qu'ils contribuent si grandement à maintenir. Un savoir utile peut être et est un pouvoir pour ceux qui s'en servent au plus grand avantage. Les cultivateurs ont besoin des connaissances qui peuvent leur être les plus utiles dans leur profession, et de celles qui peuvent les rendre capables de tenir leur rang comme membres respectables de la société, et les uns et les autres doivent leur être procurées, là où la chose est possible.

Après l'enseignement agricole vient, quant à l'importance, l'établissement de Fermes-modèles. Nous ne voudrions en recommander l'établissement que comme devant offrir le moyen de donner aux jeunes gens une éducation pratique dans l'art de l'agriculture, et d'encourager les cultivateurs à adopter un système amélioré d'économie rurale, en en voyant les effets sur des fermes-modèles. Ce devrait être là le seul

but de l'établissement ; et nous ne voulons pas donner à entendre qu'il en résulterait d'autres profits ou avantages. Sous une direction judicieuse et habile, ces établissemens pourraient payer leurs dépenses, et peut-être l'intérêt de l'argent qui y aurait été employé ; mais nous croyons qu'ils ne feraient que cela, et nous ne nous attendrions pas à ce qu'ils fissent davantage. Le pays aurait bien lieu d'être satisfait, s'il ne lui en coûtait pas plus que cela, pour amener le progrès de l'agriculture, et par là la prospérité de la population rurale. Le projet mérite bien qu'on en fasse l'essai, et nous sommes humblement d'avis qu'il devrait être établi sans délai au moins deux ou trois fermes-modèles dans le Bas-Canada, une à Québec, une à Montréal, et l'autre aux Trois-Rivières. La quantité de terre pour chaque ferme ne devrait pas être, s'il était possible, de beaucoup moins de 500 acres, quand même la moitié en serait en bois debout. Il n'y aurait aucun risque à courir dans le cas où il faudrait que les fermes fussent vendues, à une époque future. Les améliorations qui y auraient été faites seraient une garantie contre la perte. Il serait à désirer qu'on se procurât assez de terre, dès le commencement, pour le cas où le plan réussirait ; et il n'y a presque pas à douter qu'il ne réussît. Il faudrait cinq cents arpens de terre pour une ferme-modèle de district, afin d'y pouvoir montrer toutes les branches de l'économie rurale en pleine opération. Les frais ne doivent pas effrayer cette belle province, car si elle n'était pas en état de les supporter, elle serait bien au-dessous de ce que nous l'estimons. Nous ne proposerions pas que ce qu'on entend en Angleterre parce qu'on y appelle "Haute Agriculture," fût le système adopté et suivi à nos fermes-modèles. Un bon et judicieux système d'agriculture, que tout cultivateur pourrait pratiquer sur sa propre terre, serait le plus convenable et le plus utile, et probablement le plus capable de faire parvenir au but désiré, l'amélioration générale de l'agriculture canadienne. Nous ne pouvons dire combien il faudrait donner pour la terre,

ni quelles sortes de bâtimens il faudrait qu'il y eût dessus ; mais nous sommes convaincu qu'aucune ferme qu'on achèterait n'aurait pas des bâtimens parfaitement appropriés à une ferme-modèle, sans qu'il y fût fait des changemens et des augmentations. On doit auss-i s'attendre à trouver beaucoup d'améliorations à faire sur la terre, avant qu'elle puisse être amenée à un état convenable de culture, mise en une judicieuse rotation de récoltes, et rendre des produits de valeur. Mais dans le progrès de ces améliorations, la meilleure instruction possible serait donnée à ceux qui seraient employés sur la ferme, et à tous les cultivateurs qui iraient la visiter dans le but d'apprendre. On ne doit pas s'imaginer que, du moment qu'on aura acheté une terre pour en faire une ferme-modèle, on n'aura rien autre chose à faire que d'en prendre possession, et d'y commencer tout de suite un système parfait d'agriculture, de rotation et de récoltes abondantes et diverses, avec un grand nombre de vaches laitières, donnant du lait en abondance, et produisant une grande quantité de beurre et de fromage. La première année sera nécessaire pour mettre toutes choses en état de préparation pour les différentes opérations, et pour pourvoir la ferme des animaux et des instrumens convenables. Il serait difficile de se procurer assez d'engrais, la première année, pour une grande ferme. En fait, nous croyons que si l'on achetait une terre pour cette fin, le meilleur plan serait de mettre en jachère d'été toute la partie de la terre qui ne pourrait pas produire une récolte lucrative, la première année ; par là on mettrait d'un coup la terre dans un état de fertilité et de fécondité, et l'on aurait l'occasion de la nettoyer, de l'égrouter, de l'engraisser et de l'ensemencer de la récolte pour la production du foin dans le cours d'une année. C'est ce qu'on ne pourrait effectuer aussi aisément ni à aussi bon marché, par aucun autre moyen. Nous osons dire qu'il y a à peine dans ce pays une terre où la jachère ou le guérêt d'été ne serait pas nécessaire pour en bien briser et mêler le sol, et y détruire toutes les racines des herbes nuisibles. En

général, les terres ont été labourées continuellement dans le même sens; c'est toujours la même bande qui a été retournée dans la planche par la charrue, d'où il est arrivé que le sol n'a jamais été coupé et pulvérisé comme il aurait dû l'être. Le guérêt d'été, l'égoût et l'assolement, (quand on peut le faire avantageusement,) sont ce que demandent présentement la plupart des terres du Canada. Le procédé, convenablement exécuté, augmenterait la profondeur du sol, l'ouvrirait à l'influence de l'atmosphère, et le fertiliserait avantageusement pour une production future. Comme ce sujet des fermes-modèles pourrait être pris en considération par le Gouvernement et la Législature, nous nous sommes cru dans l'obligation, comme rédacteur de ce Journal, d'exposer humblement l'idée que nous en avons. Il ne conviendrait pas de faire espérer de l'établissement de fermes-modèles, des avantages qui pourraient ne se pas réaliser. Nous concevons humblement que le bien général qu'elles ne manqueraient pas de procurer au pays, si elles étaient conduites avec jugement et capacité, compenserait amplement les livres, sous et deniers qui auraient été déboursés pour leur établissement, indépendamment de tout profit. Le capital déboursé serait garanti par la terre, les animaux, les instrumens, etc., et la ferme paierait, à n'en pas douter, ses propres dépenses et l'intérêt du capital avancé.

Un cultivateur devrait faire sur sa terre autant d'engrais que possible, car c'est celui qu'il peut se procurer à moindres frais. Il y a plusieurs manières d'augmenter l'engrais sur une ferme, il ne s'agit que de les employer judicieusement. Quant à l'engrais liquide, nous concevons que le moyen le plus facile et le moins coûteux de le préserver, sur les fermes ordinaires, est de donner aux animaux de toutes sortes une épaisse litière, lorsqu'on les tient dedans. L'urine sera ainsi absorbée, et tout ce qu'il y a d'utile demeure dans l'engrais ou dans la paille. Il serait aussi très avantageux de tenir l'engrais sous abri, lorsqu'il est

dans la basse-cour. Dans le cas où il y aurait moyen de recueillir l'urine, on ne pourrait mieux faire peut-être, que de la jeter sur le tas de fumier. Suivant Springel, 30,000 lbs. d'urine ne contiennent que 250 lbs. de matière engraisante. D'où il faut conclure que l'emploi de l'urine occasionne une dépense et une peine considérable, s'il faut la transporter un peu loin. Si les cultivateurs employaient toute leur paille, ou ce qu'il en faudrait, à faire de la litière pour leurs animaux, il leur serait peu nécessaire d'avoir des bassins à engrais liquides, et ils ne perdraient pas beaucoup à n'en avoir pas. Il est certain qu'il se perd ici beaucoup d'engrais dans les basses-cours. Il semblerait même que l'engrais ne mérite ni soin ni attention de la part du fermier, et que le fermier ne le croit nullement nécessaire. Sur un grand nombre de fermes canadiennes, on ne fait pas le quart de l'engrais qu'on y devrait faire. Les bestiaux mangent toute la paille; et s'il en reste quelques particules éparses dans le fumier, après qu'il a été jeté dehors, ils les mangent aussi, ordinairement. On pourrait aussi faire sur chaque terre des tas d'engrais artificiels, sur lesquels on pourrait jeter avantageusement toute l'urine qu'on recueillerait. C'est dans l'été que doivent se faire les tas d'engrais composés. Il est aisé de trouver pour cela des matières, comme mousse, argile, grattures de chemin, chaux, cendre, mauvaises herbes, fumier, sel, en un mot, toutes les substances qu'on pourrait amasser pourraient y être employées. Les cultivateurs à proximité des villes et des villages peuvent et doivent se procurer tout le fumier qu'il leur est possible d'obtenir; mais ceux qui ne sont pas dans ce cas, doivent s'efforcer d'en avoir abondamment sur leurs propres terres, et ils le peuvent. Il n'est pas de ferme bien conduite qui ne pût fournir tout l'engrais nécessaire; peut-être à l'aide de la jachère d'été et de l'engrais vert enterré à la charrue. On n'est pas excusable de laisser des terres s'épuiser et se détériorer, parce qu'on a toujours les moyens de l'empêcher. Ce qui manque le plus communément ici, c'est

les semailles n'aient dû être généralement très tardives dans le Bas-Canada, où une si grande partie des terres sont parfaitement horizontales, à sol argileux et assez mal égouttées. Le succès des récoltes doit dépendre entièrement de la nature favorable de la saison, d'ici au temps de la moisson. Là où la semaille s'est faite en bon temps et dans un sol bien préparé et en bon état, la jeune moisson offre une belle apparence de force et de santé. Le plus grand inconvénient d'un printemps tardif, c'est que les cultivateurs sont alors portés à faire leurs travaux imparfaitement; ils se hâtent trop de finir leurs semailles, d'une manière ou d'une autre. Ça été particulièrement le cas, ce printemps. Nous supposons qu'il aura fallu tout le mois de juin pour faire les semailles, si même elles ont pu se faire complètement. À tout prendre, le mois de juin a été favorable à la végétation dans les environs de Montréal. Il n'a été ni trop pluvieux ni excessivement sec, et les prairies ont une belle apparence généralement, excepté celles dont le sol est maigre et mal égoutté. Il est extrêmement difficile, dans un printemps comme celui-ci, de mettre les terres fortes qui ne sont pas bien égouttées en bon état pour les travaux. Du moment qu'elles sont prêtes pour la charrue et la herse, elles deviennent dures à pouvoir à peine être travaillées. S'il est destiné à des récoltes vertes, le sol demande à être labouré et hersé plusieurs fois, et roulé pour être pulvérisé, et le rouleau commun est de peu d'effet. Un briseur de mottes, comme ceux dont on se sert en Angleterre, et qui sont munis de courtes dents de fer, est le seul instrument convenable pour briser et écraser les mottes ou masses dures de terre. Sans cet instrument, on pourra labourer et herser plusieurs fois, sans que les grosses mottes soient rompues. Le nombre des instrumens nécessaires aux opérations agricoles est peu considérable ici, comparé à ce qu'il est sur une ferme anglaise. On a en Angleterre toutes les sortes d'instrumens qu'exigent les différents travaux des champs, et ils

sont excellents quant à la matière et à la fabrique. Les opérations agricoles en deviennent plus aisées et plus sûres. Le guérêt d'été doit être fait avec la plus grande attention. Il ne sera d'un bon effet que s'il a été exécuté convenablement. Si le sol se couvre de foin et d'herbes nuisibles, on aura peu gagné à le labourer. Dans les intervalles entre le labour et le hersage, il serait bon de laisser végéter les mauvaises herbes, afin qu'après avoir fleuri, la charrue et la herse en pussent détruire les semences en les exposant à se sécher. C'est une excellente méthode que de brûler les mauvaises herbes qui peuvent être amassées sur le champ, en y mêlant un peu de terre, pendant qu'elles brûlent, afin d'en faire de l'engrais. Le guérêt d'été, quand il est exécuté convenablement, est un bon moyen d'améliorer le sol, particulièrement quand le fermier n'en a pas d'autres à sa disposition.

La cendre est le meilleur engrais pour les navets, car si on l'emploie abondamment, la moisson sera à peu près à l'abri du ravage des insectes. En faisant tremper la graine dans de l'eau douce pendant au moins douze heures avant de la semer, et ensuite dans de l'huile à forte odeur, pendant le même espace de temps, et l'asséchant avec du soufre, on la garantira plus probablement des atteintes de la mouche, pourvu que le sol soit humide, ou rendu tel, lors de la semaille. Si la semence lève promptement, la plante retiendra une forte odeur d'huile, jusqu'à ce qu'elle ait ses premières feuilles, et la mouche ne la détruira pas alors, bien qu'elle puisse l'endommager.

Il n'est pas trop tard pour semer, même à présent, du blé sarrasin, sinon pour en avoir une récolte parvenue à maturité, du moins pour en faire du fourrage pour les bestiaux, comme nous l'avons suggéré dans un numéro précédent. On pourrait semer de l'avoine pour la couper verte comme fourrage. On ne doit pas négliger d'enfourer des récoltes vertes pour engrais, quand on le peut faire. On

regarde la navette comme la meilleure récolte à faire à la charrue pour cette fin. La semence n'en est pas coûteuse, et comme c'est une plante huileuse, on la regarde comme un excellent engrais vert. Dans le guérêt d'été qui a reçu les labours nécessaires jusqu'à ce temps, il serait à propos de semer maintenant de la navette, pour l'enfourer à la charrue, et autotome, comme engrais vert. Il faudrait la semer assez forte pour qu'elle étouffât les mauvaises herbes; c'est une plante qui croît rapidement. Il pourrait être nécessaire d'en préparer la semence comme celle des navets, pour empêcher qu'elle ne fût attaquée par la vermine; mais ne l'ayant pas cultivée en Canada, nous ne sommes pas certain du fait. Mais comme il en coûte peu pour la préparer ainsi, il n'y a pas d'inconvénient à le faire.

La récolte du foin aura été commencée et presque achevée en juillet. Si le mil est coupé et serré aussitôt qu'il aura fleuri, le foin en sera meilleur à tous égards. Par un beau temps, nous avons rarement remué les andins après les faucheurs, à moins que la récolte ne fût très épaisse et beaucoup mêlée de trèfle; alors il est nécessaire de l'étendre pour le faire faner. Quand le mil était à peu près pur, nous mettions en veillotes le foin des andins coupés par les faucheurs dans l'avant-midi avec celui qui avait été coupé, l'après-midi du jour précédent, pourvu que le temps fût beau. Ce qui est coupé le matin avant que la rosée ait disparu, peut avoir besoin d'être retourné dans l'andin, avant d'être mis en veillotes. Il peut souvent être nécessaire de retourner le foin coupé la veille dans l'après-midi, avant de le mettre en veillotes ou en meules; mais nous avons toujours fané le foin, en retournant seulement les andins sans les étendre. En faisant les veillotes, chaque personne prend trois andins, et met les veillotes en rangs réguliers sur le haut des planches et non dans les raies. Si le foin est fort, il suffit de prendre deux andins. Il faut secouer tout le foin en faisant les veillotes, et bien former

ces dernières. Par un beau temps sec, lorsque le mil n'était pas beaucoup mêlé de trèfle ou d'autre foin, nous l'avons souvent charrié sans étendre les veillotes. S'il avait encore besoin de sécher, nous étendions ensemble deux ou trois rangs de veillotes, ratelant les intervalles et retournant le foin une ou deux fois, s'il était nécessaire, avant de le conduire à la meule ou à la grange. Il est très rare dans notre climat que le foin ait besoin d'être étendu plus d'une fois, après avoir été mis d'abord en veillotes. Le foin doit être entré sec dans la grange, mais en séchant, moins il est exposé au soleil, à la rosée ou à la pluie, mieux il s'en trouve. Une forte rosée est aussi préjudiciable au foin, lorsqu'il a commencé à sécher, que le serait une forte ondée. Nous aimerions mieux laisser oisifs des faucheurs engagés et les payer, que de les faire faucher pendant qu'il pleut. Le trèfle demande beaucoup plus d'attention que le mil, tant il abonde en sève, lorsqu'il est coupé en temps convenable. Le cultivateur doit s'efforcer de lui conserver autant de cette sève que possible. Il doit être serré avec sa fleur, qui est une partie précieuse de la plante. Lorsqu'il a été coupé, il faut le retourner dans les andins, sans les rompre, et répéter le procédé deux ou trois fois, s'il est nécessaire. Il faut le préserver de l'humidité, autant que possible, en le mettant en veillotes bien formées, aussitôt qu'il est assez sec. S'il est passablement sec, lors qu'il est mis en veillotes pour la première fois, il peut rester ainsi deux ou trois jours, puis alors bien secoué et remis en veillotes. Il est possible de serrer le trèfle en bonne condition sans le rétendre, en refaisant plusieurs fois les veillotes. S'il tend à devenir moisi, il faut l'étendre. Il faut beaucoup d'attention pour pouvoir serrer le trèfle en bon état, et la chose est difficile dans les temps humides. S'il n'est pas assez sec, lorsqu'il est serré, il sera avantageux d'y mêler des lits de paille sèche et d'y mettre un peu de sel. Les bêtes à cornes mangeront la paille avec le

trèfle, durant l'hiver ; mais, mangée ou non, la paille sèche conservera le trèfle, et ne sera pas perdue. Le trèfle doit être coupé avant que la fleur soit desséchée, et il doit être serré, s'il est possible, avec les fleurs et les feuilles, qui sont les parties les plus précieuses de la plante pour fourrage.

Il n'y a pas de meilleur foin que le mil coupé à temps et bien conditionné ; nous ne croyons pas même qu'il y en ait d'aussi bon. Le trèfle est aussi très estimé, mais sa valeur dépend du temps où il a été coupé, et de la manière dont il a été soigné. Les autres variétés de foin, produites sur les prairies naturelles demandent à être traitées autrement que le mil et le trèfle ; il n'est pas nécessaire de les couper d'aussi bonne heure dans la saison, mais il leur faut plus de soins pour les faire sécher, avant de les serrer. On doit les saupoudrer de sel, en les serrant. Il ne faut pourtant pas tarder trop à couper le foin naturel ; la saison devient moins favorable, et le foin n'est pas d'aussi bonne qualité, lorsqu'il a été fait trop tard. Un temps sec et clair pour la fenaison tourne à l'avantage du cultivateur, de l'acheteur et du bétail. Nul produit ne souffre autant que le foin d'un temps humide. Il y a une autre partie de la fenaison que nous voyons négligée en Canada, c'est le ratelage. Quand le foin n'est pas d'abord ramassé soigneusement, il en reste à rateler une partie considérable, et si le ratelage ne se fait pas avant que le foin ait été trop longtemps exposé aux influences du tems, il ne vaut plus guère la peine d'être recueilli. Rien ne marque tant de négligence ou d'insouciance, qu'un foin mal ramassé, et qui n'a pas été ratelé à temps. Toute récolte produite doit être recueillie, et le fermier qui craint de n'être pas payé de sa peine, ou qui se hâte trop pour pouvoir faire l'ouvrage convenablement, devrait cultiver moins, pour le faire plus soigneusement et plus convenablement. Selon notre manière de voir, celui-là se rend coupable devant Dieu, qui laisse perdre une partie de ses récoltes, pour ne les pas recueillir soigneusement.

Nous avons vu des champs de patates ensemencés dans le mois de Juin, labourés et ensemencés de nouveau, par la raison que la première semence avait pourri dans la terre. Dans un cas particulier, le sol ne paraissait pas trop humide, lorsqu'il fut d'abord ensemencé, ayant été labouré, hersé et fumé immédiatement avant la semaille. Nous ignorons si le mal s'est étendu considérablement, mais nous croyons qu'il est peu sûr de planter des patates coupées quand le temps est très chaud, comme il l'a été dans le mois de Juin. Si elles n'étaient pas coupées, elles ne seraient pas aussi sujettes à pourrir. Il vaut beaucoup mieux semer les patates de bonne heure que tard, et cette année, là où elles ont été semées de bonne heure, dans une terre sèche, nous ne leur avons jamais vu une plus belle apparence. Nous craignons aussi que les grains semés tard ne réussissent pas bien, à moins qu'il ne pleuve de temps à autre. Il n'est pas possible que les jeunes plantes croissent rapidement dans un sol sec, sans de fréquentes ondées. Dans le fait, nous avons vu des prairies à sol sec beaucoup affectées par la chaleur vers le 22 de Juin, et l'herbe y paraît comme brûlée. Nous n'avons jamais vu le sol, s'il avait été labouré ce printemps, devenir plus dur et plus motteux que dans le mois de Juin. Nous craignons que la graine de foin semée en Juin ne réussisse pas bien, si le sol n'a pas été préalablement bien rompu et ameubli. La graine de foin semée de bonne heure a bien réussi, et dans notre climat, il est rare qu'elle réussisse, si elle est semée après la mi-mai. La grande chaleur et la sécheresse sont défavorables à la crue de la graine de foin. Les pâturages ont continué à être très bons jusqu'à cette heure ; mais une chaleur et une sécheresse continues leur deviendront préjudiciables, là où ils sont exposés et ne sont pas couverts d'une herbe épaisse. Le grand avantage des pâturages bien fournis d'herbe est que la chaleur et la sécheresse ne les affectent pas aussi promptement que ceux

qui sont nus et n'ont pas été ensemencés régulièrement. Généralement, les pâturages que nous avons n'en méritent pas le nom; ce sont des champs incultes, où les animaux peuvent tout au plus trouver de quoi s'empêcher de mourir de faim, mais qui ne sont pas propres à donner du lait, du beurre, du fromage ou de la viande grasse. Nous ne disons pas que tous nos pâturages sont de cette nature; mais nous avons à regretter qu'il y en ait beaucoup auxquels cette description peut convenir. Nous avons toujours tâché de faire comprendre que les bons pâturages seraient toujours aussi profitables aux cultivateurs que tout autre état où ils pourraient tenir leurs terres, non seulement parce qu'elles donneraient de bons retours dans cet état, mais parce qu'elles seraient toujours prêtes, pour les cultures qu'on jugerait convenable d'y faire, sans avoir besoin d'être fumées. Ce serait un grand avantage pour l'agriculteur que d'avoir en tout temps à sa disposition des pièces de terre où il serait sûr de pouvoir produire avec succès les récoltes auxquelles le sol serait adapté. Nous espérons que les cultivateurs qui ont plusieurs vaches laitières s'efforceront de faire du beurre et du fromage de bonne qualité, et le mettront dans des vaisseaux convenables pour l'exportation. Le beurre doit être de couleur, qualité et salure uniformes, mis serrément dans la tinette, sans le moindre intervalle entre les rangs, et les vaisseaux fermés soigneusement. Le beurre encaqué convenablement se conservera pendant un an, sans perdre de sa bonté première. Le grand point est de ne laisser ni lait ni eau dans le beurre, et qu'il soit bon lorsqu'il est mis en tinettes: s'il est tel, il se conservera. Le lait est de la même qualité à peu près, en sortant du pis des vaches; c'est de la manière dont il est traité ensuite par le fermier, que provient la bonne ou la mauvaise qualité du beurre et du fromage. L'un traite le lait d'une façon et l'autre d'une autre, de sorte

qu'on ne doit pas être surpris qu'il y ait différentes qualités de beurre et de fromage. Le beurre d'un cultivateur pourra être mis sur la table de la reine, tandis que celui d'un autre ne sera bon qu'à graisser des moyeux de roues, &c. De même, s'il y a du fromage fait pour la table la mieux servie, et il y en a qui n'est pas même mangeable. Il en est de même dans toutes les branches de l'économie rurale. L'habileté et un arrangement judicieux auront généralement des résultats favorables, tandis que le manque de ces qualités produiront des résultats contraires. Nulle partie des affaires de la ferme n'exige plus d'habileté pratique et des soins plus assidus que la laiterie et la fabrique du beurre et du fromage. Le fromage de la même laiterie est quelquefois de qualités si différentes, qu'on a de la peine à se figurer qu'il provienne de la même laiterie et qu'il ait été fait par les mêmes mains. La hâte et la négligence ne peuvent guère produire que de mauvais beurre et de mauvais fromage; une laiterie mal tenue a le même effet. La chose est néanmoins d'une grande importance, car le produit d'une laiterie bien tenue et bien réglée peut être double ou celui d'une laiterie où le contraire a lieu.

Il nous a été donné, à Syracuse, en septembre dernier, un petit échantillon de blé blanc, et quoique nous n'ayons pas pu le semer avant le 20 de ce mois, il avait épié le 20 de juin, et nous espérons qu'il échappera à la mouche. Nous faisons mention de ce fait pour faire voir que si le blé d'automne était semé en temps convenable, il est probable qu'il réussirait bien. Nous préférons le semer avant la fin d'août, en sillons, s'il était possible, et le couvrir mieux qu'on ne le peut faire avec la herse. Nous pensons qu'une légère couverture de minces branches ou de broussailles serait avantageuse et ne coûterait pas beaucoup. Cela vaudrait mieux que de la paille, car la paille appuierait trop sur la terre et ferait peut-être

périr les jeunes plantes. Les broussailles pourraient être aisément enlevées du champ le printemps. Nous recommanderions fortement de faire quelques essais, cette année. Le guérèt d'été semait la meilleure préparation, et il pourrait être prêt à temps.

Les ondées que nous avons eues le 23 et le 26 juin, ont fait un bien immense aux moissons, dans les environs de Montréal, et partout où elles sont tombées. Avec de telles ondées, de temps à autre, les récoltes feraient un progrès rapide, et récompenseraient amplement l'habileté et l'industrie des cultivateurs, à proportion qu'elles auraient été exercées. Les mauvaises herbes doivent être extirpées presque à tout prix. On se fait beaucoup de tort en laissant la moutarde venir à maturité et répandra sa graine sur la terre. Nous avons vu des champs préparés pour prairies où la graine de cette moutarde sauvage avait levé et complètement caché l'herbe sous ses fleurs jaunes. La moutarde sauvage sera, comme de raison, coupée avec l'espèce de foin qu'il y aura, la graine en sera portée à la grange, pour être répandue ensuite sur des champs où peut-être on ne l'avait pas encore vue, et perpétuer ainsi cette herbe nuisible. La grande marguerite des prés est une autre peste très répandue, et qui ne peut guère être détruite, à ce que nous croyons, que par la culture. Ces deux herbes sont en Canada les plus nuisibles que nous connaissions, sans en excepter le chardon, dont on peut se débarrasser avec des soins et de l'attention.

Montréal, 30 Juin, 1850.

C'est avec beaucoup de plaisir que nous appelons l'attention de nos lecteurs sur l'annonce de l'Extirpateur ou Arracheur de Souches, machine très utile, d'invention et de manufacture canadienne. Nous ne l'avons pas vu opérer, mais il nous a été dit qu'elle opère avec succès, et nous n'en doutons nullement. Un instrument de cette sorte aide-

rait beaucoup au défrichement des terres, et le prix en est si modique, que tout cultivateur qui a des terres à bois à défricher, ou tout émigré qui s'établit sur des terres nouvelles, en pourrait avoir un. Il est pourtant vrai de dire qu'une seule machine pourrait servir à plusieurs cultivateurs. Nous avons vu la machine, mais non en opération. Il faut qu'elle soit très puissante à proportion de sa simplicité; elle est, suivant nous, infiniment préférable aux grandes et embarrassantes machines que nous avons vues dans les États-Unis, et nous avons de plus à dire qu'elle a été inventée par un Canadien. Sa simplicité et la modicité de son prix sont beaucoup d'honneur à celui qui l'a inventée et la fabrique, et il devrait être encouragé par tous les amis du génie et de l'industrie domestiques.

Il est une autre manufacture que nous nous réjouissons de voir en progrès à Montréal, (quoique nous ne soyons pas en faveur de l'usage du tabac), et c'est celle qui a été établie pour la fabrique des pipes. La matière paraît être de la qualité la meilleure et la plus appropriée, et se trouve sur le lieu. Nous pensons que l'argile dont les pipes sont faites pourrait être employée plus utilement à faire de la faïence pour notre usage. Nous souhaitons tout le succès possible aux manufacturiers du pays qui fabriqueront de bons articles, et les vendront à des prix raisonnables; mais nous ne verrions aucune nécessité d'encourager des manufacturiers canadiens dont les articles ne seraient ni aussi bons, ni à aussi bon marché que ceux que nous pouvons importer.

Nous avons reçu sept petits paquets de blé de Joseph Eden, écr., Secrétaire de la Société d'Agriculture du comté de Gaspé, échantillons de différentes variétés de blé qui ont obtenu les plus hauts prix, à la dernière exposition de comté. Ils varient en pesanteur de 67 lbs. 10 oz. à 70 lbs. 4 oz.

le minot, et sont d'une excellente qualité, et d'une couleur claire et luisante, cette dernière circonstance prouvant qu'ils ont été serrés en bon état, et que le comté de Gaspé est bien adapté à la production du blé. Nous sommes fâché de dire que nous ne saurions distinguer entre les variétés de manière à savoir quel nom donner à chacune. Nous serions obligé à M. Eden, s'il voulait bien nous informer (supposé qu'il le pût faire), à quelles époques ces variétés de blé ont été semées et récoltées. Nous serions peut-être alors en état, l'année prochaine, en sariant une partie des échantillons, de déterminer quelles sont les variétés. Nous nous réjouissons de voir venir de l'extrémité inférieure de la province des échantillons de blé sans contredit comparables au meilleur qu'on puisse récolter dans le Bas-Canada. L'influence de la mer aurait-elle la propriété de donner au grain une couleur si pure et si belle ? Nous serions encore obligé à M. Eden, s'il pouvait nous faire connaître quelque chose de la qualité du sol sur lequel le blé a été produit, et du mode de culture. Ces échantillons nous confirment dans la persuasion où nous étions déjà, que le pays est capable de donner d'excellents produits agricoles. Si les échantillons représentent la qualité moyenne du blé produit par les cultivateurs de Gaspé, ceux du district de Montréal seraient bien d'en faire venir pour être semé le printemps prochain, car le changement de semence ne pourrait que leur être avantageux.

Nous avons vu différents échantillons de verre de la manufacture de MM. Boden et Lebert, au débarcadère de Snider, à Vaudreuil, et nous avons le plaisir de pouvoir dire que ces échantillons sont beaucoup d'honneur aux manufacturiers, et nous nous flattons que cette verrerie domestique obtiendra tout l'encouragement qu'elle mérite, et que les propriétaires seront, avec le temps, en état de fabriquer tous les articles qui seront nécessaires dans le pays.

Le premier pas a été fait dans la carrière ; il ne reste plus qu'à voir quelle disposition il y a parmi nous à encourager des compatriotes. Quant à la bonté des articles manufacturés par MM. Boden et Lebert, il n'y a pas à en douter, et toutes commandes seront exécutées par eux d'après les modèles qui leur seront fournis, ou selon ce qui sera exigé. On peut voir des spécimens du verre à l'Hôtel du Peuple, rue Notre-Dame, et les amis des manufactures domestiques sont invités à les aller examiner. MM. Boden et Lebert méritent des éloges pour avoir établi cette manufacture. Ils ne se sont pas bornés à la fabrique de vitres et de bouteilles communes, mais ils ont entrepris, à grands frais et grands risques, de manufacturer toutes espèces de verre ; et s'ils n'étaient pas encouragés et appuyés dans leur louable entreprise, on ne pourrait l'attribuer qu'à un manque de patriotisme et de disposition à encourager l'industrie canadienne.

*Exportation d'œufs.*—Du 1er de Mai au 15 de Juin, inclusivement, il a été empaqueté, (dit-on,) au marché Bonsecours, 201,600 douzaines d'œufs pour les Etats-Unis. Depuis l'ouverture de la navigation, 25,000 douzaines d'œufs ont été empaquetés au marché Sainte-Anne, pour la même destination. Ils ont été vendus 11 sous la douzaine, l'une portant l'autre. Ils ont rempli 2,700 quarts, et il a fallu 6,000 minots d'avoine pour les emballer. La valeur entière, vaisseaux et grains y compris, a été de £5,853 11s. 8d.

Nous insérons dans le présent numéro l'adresse du Comité chargé de la direction de la Foire ou Exhibition Industrielle qui doit avoir lieu à Montréal, cette automne. Nous espérons que ce sera un moyen de faire voir et connaître plusieurs productions précieuses du Canada, tant naturelles qu'artificielles. Dans les articles manufacturés nous comprenons les produits de l'agriculture, et nous

serons charmé de voir ces derniers faire honneur à nos agriculteurs. Nous savons que nous sommes bien en arrière de ce qu'on appelle "Haute Culture," dans les Iles Britanniques; nous savons aussi que les meilleurs échantillons de grains que nous avons ici n'égalent pas ceux de la Grande-Bretagne; mais nous pouvons montrer de très bons produits provenant de notre agriculture, des produits qui, à l'exception du blé peut-être, ne sont pas surpassés par ceux d'une partie quelconque de ce continent. Nous aurions sujet de nous étonner, si nos produits étaient tous de la meilleure qualité, et il n'y a rien dans le climat ou dans le sol pour empêcher qu'ils ne soient tels. Nous doutons peu que quoique nous ne cultivions pas présentement du blé d'automne, il ne pût réussir dans le Bas-Canada, si la terre était préparée convenablement, et s'il était semé à temps, et en sillons, autant que possible. Nous ne faisons pas ici des expériences pour prouver ce dont notre sol et notre climat sont capables. On a pu faire des expériences de fois à autre, mais non pas comme elles auraient dû être faites, pour leur assurer le succès, et nous sommes loin de faire tout ce qui dépend de nous pour réussir. S'il y a des individus qui ont confiance dans les expériences qu'ils ont pu faire, qu'ils les rapportent, et l'on verra si tout ce qui devait se faire a été fait, pour donner une juste chance de succès. Le manque de fonds peut servir d'excuse pour ne faire des expériences qu'imparfaitement, mais cette excuse ne serait pas recevable dans tous les cas. Avoir des pièces de terre d'une qualité convenable, bien égouttées, préparées par le guéret d'été, engraisées avec chaux et fumier, si nécessaire; semer le grain en sillons (ce qui se pourrait faire sans l'aide du rayonneur, en faisant de petits sillons à la charrue, semant à la volée et hersant,) et semer dans les dix derniers jours d'août, s'il était possible, ce serait là le moyen de faire une expérience conclusive, du

moins quant à la préparation du sol et à la semaille. Ce blé devrait être biné le printemps, au moins une ou deux fois. Ce serait donner au blé d'automne une chance de succès qu'il n'a jamais eue en Canada, à ce que nous croyons. Quoique est au fait de l'agriculture pratiquée dans la Grande-Bretagne, sait qu'on n'y espérerait pas une bonne récolte de blé, sans avoir préparé la terre de cette manière, ou d'une meilleure manière encore. Si nous comparons notre manière de cultiver le blé avec celle-là, comment la trouverons-nous? Nous sommes frustrés dans notre attente, quand nous ne recueillons pas de plus abondantes moissons, sans avoir fait les préparations nécessaires pour les produire. Mais quelles que soient nos productions, il n'y a pas à douter de l'excellence de notre sol et de notre climat. Notre agriculture peut n'être pas dans l'état le plus florissant, mais nous pouvons trouver quelque consolation à croire qu'aucune négligence de notre part ne rendra le pays différent de ce qu'il est naturellement et de ce qu'il continuera à être.

## FOIRE INDUSTRIELLE DU DISTRICT DE MONTREAL.

"AU PUBLIO DU CANADA."

Le Comité de la Foire Industrielle du District de Montréal, prend la liberté d'appeler l'attention du public au projet qui lui a déjà été annoncé, de tenir une grande Foire Industrielle de District, dans la ville de Montréal, en Septembre ou Octobre prochain, se rattachant à la grande Exposition internationale qui doit avoir lieu à Londres, en 1851.

L'intention du Comité est de donner au public l'occasion de présenter pour exposition des échantillons des articles bruts ou manufacturés de l'agriculture, du commerce, de l'art, du génie et de l'habileté scientifique, et généralement de toute espèce de production qui représentera l'industrie et les ressources de ce pays. Des experts compétents et approuvés choisiront parmi ces articles ceux qu'ils croiront mériter d'être envoyés à Londres pour la grande Exposition Industrielle de 1851.

Dans la préparation des échantillons pour l'exposition, le Comité suggère que la préférence soit donnée à ceux que cette province peut produire *avantageusement*, et aux perfectionnements d'une nature usuelle, qui, en devenant plus connus, puissent être de valeur pour le producteur, et ouvrir pour le pays généralement de nouvelles sources de commerce, d'industrie et de richesse.

Il est d'importance qu'à chaque article envoyé pour être exposé soit affixé le prix auquel il peut être vendu, et que, quant aux échantillons de minéraux, terres, minerais, etc ; productions naturelles du pays, ou matières brutes de manufactures, on fasse connaître où ils se trouvent, à quelle distance d'eaux navigables, ainsi que les frais d'exploitation et de transport et autres circonstances capables d'aider à en déterminer la valeur.

Le Comité ne restreindra pas la faculté de présenter pour montre des articles qui auront été produits hors du Canada, mais il n'a pas intention d'offrir des prix pour de tels articles. Il accordera néanmoins des diplômes pour les meilleurs échantillons de toute espèce d'industrie, de quelque part qu'ils soient envoyés. Il paraîtra évident que plusieurs des articles offerts pour montre pourront n'être pas choisis pour être transmis en Angleterre, mais le Comité désire particulièrement faire bien comprendre au public combien il doit nous être avantageux de voir représentées parmi nous, de la manière la plus convenable, les ressources nationales du Canada, ainsi que les produits de son habileté, de son génie et de son industrie. L'action du Comité a nécessairement été limitée par le défaut de certitude, quant aux moyens pécuniaires qui pourront être mis à sa disposition ; et la brièveté du temps durant lequel il est nécessaire que l'entreprise soit complétée, met les membres du Comité dans l'obligation de prier instamment leurs co-sujets des différentes parties de la province, de les mettre en état de connaître, aussitôt que possible, sur quels fonds ou secours pécuniaires ils peuvent compter finalement. L'échelle sur laquelle cette importante entreprise sera conduite dépendra entièrement de la plus ou moins grande aide pécuniaire que le Comité recevra du public.

Le Comité compte avec confiance sur la coopération de toutes les classes de la population pour le mettre en état de faire les arrangements sur un plan assez libéral pour assurer

le succès de l'entreprise d'une manière digne du rang et de la position de la province, et de l'invitation que nous avons reçue de concourir avec les autres nations du monde, dans un esprit d'émulation généreuse et amicale. Le Comité ose se flatter que cette occasion de faire connaître et remarquer à la nation Anglaise et au monde en général, plusieurs des ressources comparativement ignorées de cette province, ne sera pas négligée, mais que dans chaque district du Canada, des particuliers et des comités locaux feront tous leurs efforts pour obtenir et envoyer à Montréal les différents articles compris dans la liste de ceux qui peuvent être exposés pour concurrence, et par la production desquels leurs localités se distinguent particulièrement. Afin d'avancer l'entreprise, le Comité invite à communiquer avec lui immédiatement toutes les personnes qui s'y intéressent, auxquelles il fournira tous les renseignements qu'elles pourront désirer sur le sujet, et tout l'encouragement et l'aide qui dépendront de lui.

Le Comité sollicite particulièrement la coopération des Agriculteurs, Artisans et Manufacturiers du Canada, considérant que le succès de cette importante et patriotique entreprise dépendra, en très grande partie, du zèle et de l'intérêt qu'ils y mettront, et des efforts qu'ils voudront bien faire pour la faire réussir. Afin d'induire les particuliers à se porter pour concurrents ou compétiteurs à l'Exposition, et de mettre tout le monde en état d'y prendre part, le Comité se propose d'offrir des prix plus ou moins considérables pour les meilleurs échantillons des articles suivants:—

#### PRODUITS AGRICOLES.

Blé d'automne et de printemps, Avoine, Seigle, Orge, Maïs, Sarrasin, Pois, Fèves, Lin et chanvre en fibre et en graine, Houblon, Tabac, Baumes et Gommés, matières propres à tanner et matières propres à teindre, substances médicinales, Drogues enivrantes, Beurre, Fromage, Bœuf, Lard ou Porc salé, Saindoux, provisions de bouche salées et Laine.

#### PRODUITS DE L'HORTICULTURE.

Végétaux ou légumes, Fruits, Fleurs et Graines.

#### BOIS DU CANADA.

Échantillons les plus grands et les plus beaux de différentes sortes, convenables à

l'exportation ou à la manufacture, en planches ou madriers n'excedant pas 6 pieds de longueur.

**MANUFACTURES.**

Fleur de farine, Em pois, Sucre, Sirop, Cuir, Cordage, Verre, Porcelaine, Fayence et Poterie, Briques et Tuiles, Pierres et Ciments artificiels, Huile, Savon, Chandelle, Drap ou Etoffe de laine, Coton, Toile, Paille, Panniers, ouvrages en Ecorce et Fabrique indigène, Nattes, Balais et Epoussettes, Ebénisterie et ouvrages en Bois, ouvrages de Sellier, Bottes et Souliers, Valises ou Malles, Caractères d'Imprimerie, Fleurs artificielles, *Sleighs*, Carosses, etc., Tonnellerie, Modèles d'Engins à vapeur, et de Pompes à incendie, Fer, Mécanisme et Instruments, ouvrages de Forgeron et de Ferblantier, Coutellerie et Jouaillerie, ouvrage au Tour, Argenterie, instruments Aratoires, Glu ou colle et Cire, Cadres et Dorure, Dents artificielles, Instruments de Mathématiques et de Chirurgie.

**MINÉRAUX.**

Minerais de Fer, de Plomb, de Cuivre, d'Argent, d'Or, Chrome, Manganèse, Baryte, Ocre, pierre Ollaire, Asbeste, Matériaux pour la fabrique du Verre, Dolomite, Magnésite, ou Giobertite, Strontiane, Phosphate de Chaux, Marne Coquillière, Gypse, Tripoli Canadien, Pierres à Aiguiser, Pierres à Moulages, Granite, Pierre à Bâtir, de différentes espèces, Marbres, Pierre à Chaux, Chaux Hydraulique, Ardoise, pierres plates à Paver, pierres Litographiques, Mine de plomb, ou Plombagine, Agate, Jaspe, Labradorite, Hyacinthe, Tourbe Combustible, Pétrole, Asphalte, Jade, Sable à Moulage, Argile à Brique et Poterie.

**BEAUX ARTS.**

Sculpture, Peinture, Dessin, Gravure, Lithographie, Impression, Typographie, Ouvrages d'ornement de Stucateur.

**REGNE ANIMAL**

Huile de Morue, de Loup-Marin, et de Baleine, Poisson, Fourrures et Pelleteries, Castoréum, Cornes ou Bois d'Original et autres, Oiseaux empaillés, Peaux, Insectes et Os préservés, Antiquités Américaines ou Indigènes, et matières se rattachant à l'histoire primitive de ce pays.

Il est particulièrement nécessaire que tous les articles admis pour le concours possèdent une ou plusieurs des qualifications suivantes :—Utilité augmentée, forme et arrangement perfectionnés dans les objets d'utilité, Habileté supérieure dans la main-d'œuvre, Usage nouveau de Matériaux connus, Usage de Matériaux Nouveaux, ou Nouvelles Combinaisons de Matériaux ; Beauté de Dessin, quant à la forme et à la couleur, ou à l'une et l'autre, eu égard à l'utilité; Coût modique relativement à l'excellence de la production. L'objet ou article doit avoir été *bonâ fide* produit ou manufacturé en Canada, et autant que possible, de matériaux du crû du pays.

La liste générale d'articles ci-dessus a été faite dans la vue de donner une idée de la nature de l'Exposition. Le montant et le mode de distribution des prix seront publiés ci-après. Le comité se flatte que les moyens qui doivent être mis à sa disposition le mettront en état de donner des prix pour les articles énumérés ci-dessus et pour tels autres qui pourront tendre à remplir les fins de l'Exposition.

Les personnes qui désireraient contribuer aux fonds de l'Association voudront bien faire tenir leurs contributions à David Davidson, Ecr., (à Banque de l'Amérique Britannique du Nord,) Trésorier de l'Association.

Toutes communications doivent être adressées, affranchies, au Secrétaire de l'Association, Bureau, No. 22, Grande Rue Saint-Jacques.

JOHN LEEMING, Secrétaire.

**SUR LA FACULTÉ QU'A LE SOL D'ABSORBER CERTAINES MATIERES DÉLÉTÈRES.**

L'effet résultant de l'ensouissement dans le sol d'un engrais végétal qui se décompose est connu de tout fermier, au moins jusqu'à un certain point. Il en retarde la putréfaction, et en rend ainsi les émanations gazeuses plus avantageuses aux plantes et moins nuisibles aux animaux; c'est ce que comprendront tous ceux qui voudront donner un moment d'attention au sujet. Mais qu'une partie quelconque du sol ait le pouvoir d'absorber quelque-une de ces matières nuisibles, et de l'emmagasiner, pour ainsi dire, ou de la mettre en réserve pour l'usage des plantes, c'est ce qui n'était pas mé-

me soupçonné, avant les intéressantes expériences du professeur Way. Maintenant qu'il a trouvé que l'ammoniac possède cette faculté, on se rappelle plusieurs circonstances qui ont trait au même sujet. Il est connu depuis longtems que le charbon de bois possède la faculté dont je viens de parler. Tout marin habitué à faire de longs voyages en mer connaît le pouvoir qu'a le charbon de bois d'absorber ou soustraire d'une eau impure et même d'une viande gâtée, les produits de la putréfaction. On sait que si l'on met dans la terre de la chair qui se corrompt, et qu'on l'y laisse pendant quelques heures, on la fera revenir à l'état sain. Il est connu depuis longtems de ceux qui préparent des engrais artificiels, que même le charbon impur provenant du limon argileux de la Tunisie, lorsqu'il est mêlé à du fumier prohibé, a la même faculté désinfectante; les matières puantes sont absorbées, et le mélange devient inodore. La chose a été attribuée à la portion considérable de charbon que contient la vase. Il est certain que la proportion des divers gaz absorbée par le charbon nouvellement fait est très considérable, et cette action semble, d'après les expériences de M de Saussure, être analogues à l'attraction capillaire des liquides par de très petits tubes. En considérant ainsi cette propriété du charbon de bois, il est digne de remarque que de tous les gaz éprouvés par le célèbre chimiste que je viens de nommer, c'est le gaz ammoniac qui a été absorbé par le charbon dans la plus grande proportion. Ainsi, supposant le volume ou la masse du charbon égale à 1, les volumes des différents gaz absorbés correspondront aux chiffres posés vis-à-vis de leurs noms :

Gaz ammoniac.....	.90
Hydrogène sulfuré.....	.55
Acide carbonique.....	.35
Oxyde carbonique.....	1.75
Hydrogène.....	9.42

Cette absorption de gaz par du charbon nouvellement fait semble se terminer au bout de 24 heures; mais alors il paraît que si le charbon déjà saturé d'un gaz quelconque est mis dans un autre gaz, il laisse échapper une portion du gaz déjà absorbé, et absorbe une portion du nouveau gaz. L'effet qu'ont différents sols de retarder le progrès de la décomposition a déjà occupé l'attention du bureau général de Santé et le résultat de ses recherches a fait voir que le progrès de la décomposition varie considérablement dans des terres

et des situations différentes, et qu'on peut regarder comme règle générale, que la putréfaction a lieu le plus rapidement dans les sols légers, (c'est-à-dire dans ceux où l'alumine et l'argile sont en moindres proportions,) comme aussi là où les racines des plantes croissantes exercent la plus grande influence.

Le bon effet qu'a sur les plantes cette propriété nouvellement découverte de l'alumine d'absorber les émanations délétères, est confirmé par les remarques de M. E. Lucas sur l'action de la poudre de charbon de bois, telle qu'observée dans les expériences faites au Jardin Botanique de Munich. Cet habile chimiste attribue le bon résultat de la puissance absorbante du charbon principalement à ce qu'il empêche pendant longtems que les parties des plantes, racines, rameaux, feuilles, &c. avec lesquelles il se trouve en contact, ne soient altérées dans leur faculté vitale, laissant ainsi aux plantes assez de temps pour développer les organes nécessaires à leur soutien et à leur propagation, et tenant le sol dégagé des substances putréfiées qui souvent font périr les suçoirs des racines.

C'est donc une circonstance heureuse pour la fécondité du sol, qu'une de ses parties possède la faculté d'absorber et de mettre à part, pour ainsi dire, ces émanations délétères, contre lesquelles l'enfouissement des substances qui les produisent ne serait pas un remède efficace, si ce n'était de cette faculté providentielle. Elle offre aussi au cultivateur pratique un autre motif pour enfouir dans le sol tout engrais organique, aussitôt que possible, après qu'il a été étendu à la surface; afin que l'alumine puisse ainsi absorber et mettre en réserve pour une occasion future, ce qui autrement aurait vicié l'air, et causé maladie et misère, au lieu de servir à féconder la terre.

Les expériences du professeur Way, dont je viens de parler, ont été faites sur la matière liquide des égouts de Londres, et sur le liquide encore plus fétide provenant du rouissage du lin. Ces importantes expériences ont été répétées en présence du Conseil de la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre. En cette occasion, M. Way plaça sur la table de lecture quelques flitres de verre contenant une terre rouge prise sur la propriété de M. Pusey, dans Berk-hire. Cette terre remplissait le bocal à la hauteur de cinq ou six pouces. L'expérimentateur jeta sur l'un de ces flitres un peu d'eau d'égouts, et sur un autre un peu d'eau fétide de lin. Ces deux liquides étaient trou-

bles, mais la couleur en était très marquée, et l'odeur très infecte. Aussitôt néanmoins qu'ils eurent traversé la terre, et commencé à dégoutter du vase, les auditeurs s'aperçurent qu'il s'était opéré un grand changement; que le liquide n'avait plus qu'une odeur terreuse, semblable à celle qu'ont ordinairement les eaux qui ont séjourné ou passé sur des terres arables; mais l'odeur fétide n'existait plus. Ce devint alors une question importante que celle de constater à quelle partie du sol ce changement devait être attribué. Était-ce le sable du sol, ou sa partie argileuse, qui était la cause de cette prompte purification? Le procédé suivi par le professeur décida assez clairement que c'est à l'argile qu'il faut attribuer cette importante altération. Au moyen d'un filtre de sable fin, de l'urine de vache corrompue fut dégagée des matières en putréfaction, mais elle ne perdit pas son odeur fétide; mais quand une portion de l'urine putride fut passée à travers un mélange de sable blanc mêlé avec le quart de son poids de terre glaise blanche, le résultat fut bien différent: en vit disparaître de l'urine putride, non seulement les matières colorantes, mais encore l'odeur infecte. Pour assurer encore davantage l'exactitude de l'expérience, on adopta un autre mode d'épreuve. Au lieu de se servir du sable et de l'argile mêlés comme filtres, une petite quantité des mêmes terres mêlées fut ajoutée à de l'urine putride, et après avoir bien mêlé le tout, en le secouant, on le laissa reposer; bientôt le mélange devint également clair et également exempt de senteur. Ces exhalaisons provenant de la décomposition de fluides impurs sont principalement composées de différents gaz, parmi lesquels abondent le gaz ammoniac, l'hydrogène carburé, l'hydrogène sulfuré, le gaz acide carbonique, etc. Or, de toutes ces émanations, les plus précieuses pour le cultivateur, et conséquemment celles qu'il lui importe le plus de conserver, sont les sels ammoniacaux. C'est donc une heureuse circonstance, dans l'économie de la nature, que l'argile a la propriété d'absorber l'ammoniac de l'eau dans laquelle il est déposé. Le professeur a trouvé que l'argile d'un sol a la propriété d'absorber non seulement l'ammoniac, mais les alkalis, potasse, soude, magnésie, etc. Si une quantité d'ammoniac, répandant une odeur très désagréable, était jetée sur un filtre d'argile ou d'autre terre, rendu perméable par du sable, l'eau qui sortait d'abord était entièrement dégagée d'ammoniac. Tel fut aussi le cas avec les alkalis

caustiques ou carbonatés, la potasse ou la soude. Cette propriété vraiment étonnante des sols lui paraissait être comme une prévision expresse du Créateur. Il se trouve ici, remarquons-t-il, qu'il existe dans les sols une puissance ou faculté, en vertu de laquelle, non seulement la pluie devient incapable d'en enlever les ingrédients solubles nécessaires à la végétation, mais ces composés mêmes, après y avoir été introduits artificiellement, au moyen de l'engrais, y sont retenus et fixés, sans pouvoir être détériorés par la pluie ou l'évaporation.

Et de plus, comme on devrait raisonnablement s'y attendre, on a fait voir que les résultats étoient les mêmes, quand, au lieu d'ajouter au sol l'ammoniac à l'état de solution, on l'y produisait par la décomposition de l'un de ses sels. C'est là, il faut se le bien rappeler, la véritable explication du phénomène; car ce serait se tromper fort que de conclure que l'argile du sol a le pouvoir de décomposer le sulfate ou le muriate d'ammoniac, qui furent employés dans les expériences du professeur Way. Par exemple, il a éprouvé que le sulfate d'ammoniac, lorsqu'il avait été filtré à travers un sol, abandonnait son ammoniac, mais l'acide sulfurique se trouvait dans le liquide filtré, non pas pourtant à l'état libre, mais combiné avec de la chaux, ainsi le sulfate de chaux était produit et emporté dans l'eau. Le muriate d'ammoniac laissait de même son ammoniac dans le sol, ses acides le traversant en combinaison avec la chaux, comme muriate de cette base. La même chose se peut dire de tous les sels des différents alkalis, autant qu'il les a éprouvés. Ainsi, dans l'économie de la nature, la chaux est destinée à un autre grand office, outre ceux qui ont déjà été trouvés; c'est le canal par lequel les sels qui aident à la végétation sont logés et distribués dans le sol, et là retenus jusqu'à ce que les plantes en aient besoin pour croître.

M. Way a trouvé que l'étendue de cette puissance étoit à peu près égale à deux grains d'ammoniac pour 1000 grains d'une terre végétale, étendue de puissance plus qu'équivalente à tout ce que le cultivateur en pourra exiger. Le poids du sol, jusqu'à la profondeur de dix poudres, étant d'environ 1000 tonneaux, ce poids de terre absorberait environ deux tonneaux d'ammoniac, poids qui excède de beaucoup la quantité probable de cet agent de fertilisation qui pourrait être employé. L'intelligent fermier anglais ne pourra que regarder ces découvertes chimiques du professeur Way

comme un grand pas fait en avant dans la connaissance de la chimie agricole. Elles offrent en outre la preuve de la grande erreur où vous avez été si longtemps, en supposant que les sols cultivés n'étaient qu'un mélange mécanique et inactif de différentes terres et matières organiques, puisqu'il est démontré qu'ils possèdent des facultés chimiques pleines d'intérêt et d'instruction pour ceux qui les cultivent; et quand ces grands fermiers, auxquels j'ai si souvent osé adresser mes observations, considéreront ces choses, ils ne manqueront pas d'être persuadés que plusieurs autres procédés mystérieux, qui ne nous ont pas encore été révélés, ont lieu autour de nous, dans le sol que nous cultivons et dans l'air que nous respirons, et dont la découverte et l'emploi récompenseront par la suite plusieurs générations des entrepreneurs et habiles agriculteurs anglais.—*Bell's Messenger*.

**LE LIÈGE.**—Cette production utile est connue en Espagne sous le nom d'*alcornoque*. Quoique d'une apparence extérieure bien différente de notre chêne, l'arbre fournit un bois du même grain, et produit des glands qui ne sont pas aussi amers que les nôtres, et que, comme nourriture, les classes pauvres n'abandonnent pas toujours aux porceaux. Le liège croît à la hauteur de notre pommier, et étend ses branches à peu près de la même manière, mais le tronc est de plus grandes dimensions, et le feuillage d'une teinte plus sombre. Le tronc et les branches sont couverts d'une écorce épaisse et scabreuse, qui semblerait indiquer que l'arbre est malsain. Le tronc seul, néanmoins, fournit une écorce d'une épaisseur suffisante pour être d'usage dans les arts. On en dépouille l'arbre dans le mois de juillet, lorsqu'il a quinze ans de crûte, mais elle n'est alors d'aucune utilité, si ce n'est pour faire du feu, et on ne l'entève que pour qu'elle soit remplacée par une écorce plus ferme. Dans le cours de six ou huit ans, l'écorce intérieure devient un article de commerce (sous le nom de liège) et l'arbre en fournit une récolte, à des intervalles semblables, pendant plus d'un siècle.

E. Lamothe, écor., 5s.; W. H. Coffin, écor., 5s.; J. O. Archand, écor., Yauaska, 20s.; A. Vandendaigue, écor. pour le Journal à Belœil, £3 17s. 6d.; de ditto, pour la Société d'Agriculture, comté de Verchères No. 2. £3; M. Perrault, écor., Agent à Terrebonne, 10s.; Rev. M. Turcot, St. Césaire; 10s.; Dr. Davignon, Stukely, 6s.

## MACHINES A ARRACHER LES SOUCHES;

OU

## L'EXTIRPATEUR ST.-ONGE PATENTÉ.

LE Soussigné ayant inventé un EXTIRPATEUR ou ARRACHE-SOUCHE, dont il s'est assuré le privilège exclusif d'en fabriquer et d'en vendre dans la Province du Canada, croit devoir le recommander particulièrement aux cultivateurs comme instrument d'une grande puissance le plus expéditif et le plus économique inventé jusqu'à ce jour. Il excusera ponctuellement toutes commandes qu'on voudra bien lui faire tenir.

On peut voir et se procurer aussi cet Extirpateur à Montréal, chez M. George Hagar, rue St. Paul, à Québec chez M. Th. Atkins, *Weighing-House*, quai d'Orléans, Village de St. Lin au Dr. Lassiseraye.

Les personnes qui désireraient acheter des droits de Township, Comté ou District, pourront le faire en s'adressant au soussigné ou au Dr. Lassiseraye.

N. ST.-ONGE.

Montréal, Juin, 1850.

## A VENDRE OU A LOUER.

CETTE BELLE MAISON de 36 pieds sur 26, avec deux ailes à chaque bout de 30 pieds sur 22, en face de l'Eglise de Ste. Scholastique, — très propre au commerce qu'y exerce avec succès un marchand depuis plusieurs années; avec Hangars, Remise, Ecurie, au coin des rues St. Jacques et Ste. Scholastique. S'adresser par lettres affranchies au Propriétaire y résidant,

F. BONIN, P<sup>re</sup>.

Ste. Scholastique, 18 Mars, 1850.

## VERRETERIE CANADIENNE.

PRES DU DEBARCADEIRE DE SNYDER, VAUDREUIL,

Etablie et conduite par M<sup>rs</sup>. Boden & LeBert.

LES Propriétaires de cet établissement sont prêts à Manufacturer des GLACES DE MIROIR et des VITRES POUR FENETRES, de toutes dimensions, colorées et colorées, d'après modèles ou ordres. Verres pour Lampes à Huile et à Gaz, blancs, peints ou colorés des plus riches nuances. Vitres peintes ou colorées pour Eglises, semblables à celles des Eglises d'Europe, aussi pour Maisons, Chaumières, Pavillons et Vaisseaux à Vapeur; Bouteilles et Fioles pour Apothicaires faites à ordres.

—AUSI,—

Bouteilles à Eau de Soude, Bière de Gingembre et autre, avec ou sans le nom du fabriquant.

—ET,—

Casserolles ou Vaisseaux à Lait de grandeurs convenables.

Tous ces articles seront de la meilleure qualité et le vendront à des prix raisonnables, et les propriétaires sollicitent une partie de la faveur publique et l'examen de leurs articles.

Pour les ordres, ou autres particularités, s'adresser au Propriétaire, à l'Hôtel du Peuple, Nos. 206 et 207, rue Notre-Dame, Montréal.

**CHARRUES ECOSSAISES, ETC.**

**A LEXANDER FLECK, FORGERON.** Rue St. Pierre, et en mains, et offre à vendre des CHARRUES ECOSSAISES, faites d'après le modèle de WILKIE et GRAY, supérieures, quant à la matière et à la main-d'œuvre, et garanties égales à toutes celles qui sont importées.

—DE PLUS,—

SCUFFLERS, CHARRUES et HERSES légères, à SILLONS, d'après les modèles les plus récents et les plus approuvés, et PRESSES à FROMAGE, d'après le modèle d'Ayrshire.

Instruments aratoires de toutes sortes faits à ordre.

**SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE  
DU BAS-CANADA.**

**L**ES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ ET LE BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société, No. 25, rue Notre-Dame, vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

*Heures de Bureau.*—Depuis dix jusqu'à une heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

**INSTRUMENTS D'AGRICULTURE.**

**N**OUS, les soussignés, certifions que nous avons soigneusement examiné une variété d'instruments d'agriculture manufacturés par M. A. Fleck de la rue St. Pierre, et nous aimons à faire connaître notre opinion sans réserve en disant que ces instruments sont beaucoup supérieurs à tout ce que nous avons vu de ce genre manufacturé dans ce pays et au moins aussi parfaits que ce que nous avons pu importer d'ailleurs.

Et nous recommanderons particulièrement à l'attention des Agriculteurs dans toute la Province son *Bouleverseur du sol* (instrument à cinq branches tiré par des chevaux à la façon des charrues pour remuer la terre aussi profondément que l'on veut et en extirper les racines), instrument qu'il a perfectionné sur celui qui a remporté un premium de £10 à la société des Highlanders Ecossais. Cet instrument paraît très propre à améliorer et à faciliter les travaux du cultivateur, et nous ne pouvons douter qu'il ne soit mis en usage partout où l'on désire que l'agriculture soit avancée. Les charrues Ecossaises sont aussi beaucoup supérieures et bien dignes de l'inspection de tous ceux qui désirent se procurer des articles précieux.

- M. J. HAYS, Président de la Société d'Agriculture.
- P. P. LACHAPPELLE, Sault au Récollet.
- WM. EVANS, Sec. de la Soc. d'Agr.
- JAMES SOMMERVILLE, Lachine.
- EDWARD QUIN, Longue-Pointe.
- T. E. CAMPBELL, Major, Secrétaire Civil.
- HUGH BRODIE, Côte St. Pierre.
- P. T. MASSON, Vaudreuil.
- JAMES ALLAN, Pointe-aux-Trembles.
- GEORGE CROSS, Durham.
- P. E. LECLERE, St. Hyacinthe.
- MATTHEW DAVIDSON, Québec.
- JAMES YOUNIE, Ormstown.

**BARATTE AERIFORME OU ATMOSPHERIQUE,**

*Assurée par Lettres-Patentes Royales à*  
**WALTER HOLT WELLS.**

**C**ETTE Baratte est depuis assez de temps devant le public, pour qu'il ait pu en constater l'utilité pratique, et nous croyons sincèrement que quant à l'aise et à l'expédition, elle surpasse toute autre invention de la sorte.

Les témoignages les plus flatteurs ont été offerts volontairement aux soussignés, relativement à la Baratte fabriqué par eux.

Nous étant assuré le droit exclusif de fabriquer et de vendre la Baratte Aériforme dans la Province du Canada, nous sommes maintenant prêts à céder des droits sectionnaux, aux conditions les plus raisonnables. Les personnes qui voudraient acheter des droits de Township, Comté ou District, pourront le faire en s'adressant aux soussignés, ou à J. R. ARMSTRONG, Jr., à la Fonderie de la Cité.

WELLS, MATHEWS ET CIE.

Toronto, 1er Décembre, 1848.

**A**VIS.—M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, a importé pour les Membres de la Société et pour les Sociétés d'Agriculture de District, les GRAINES suivantes, dont il est prêt à disposer, aux termes les plus raisonnables, savoir:—

- 4,000 lbs. Trèfle Rouge d'Angleterre
- 4,000 lbs. do do Hollande
- 1,000 lbs. do do France
- 800 lbs. do Blanc de Hollande
- 200 lbs. do de Lucerne
- 800 lbs. Mangel Wurztule
- 200 lbs. Carotte Blanche de Belgique
- 1,000 lbs. Navet de Suède, Pourpre amélioré
- 500 lbs. do do Jaune de Bulloch
- 500 lbs. do do d'A berdeen
- 500 lbs. do do Blanc Globe
- 100 lbs. do do Six semaines ou
- 200 lbs. Carotte d'Attringham. [Stubble.

Une partie de son établissement est composée d'articles faits pour l'exhibition de Modèles de tout Fonds de Graines de Fermier, dont il peut disposer—les modèles consistent en un quart de chaque, avec le nom de la variété, la nature du terrain où il est venu, le produit par acre, la pesanture par minot, et toute autre information que l'on a cru importante. L'objet en vue est d'obtenir un échange de graines des meilleures variétés, à la plus légère dépense possible pour le Fermier; et les modèles ayant été pris tel que proposé, dans une place bien conditionnée, rendent le Fermier capable de faire un choix des plus judicieux, pour les adapter à la culture et la qualité de son terrain.

Le Soussigné tiendra aussi constamment un assortiment étendu de SEMENCES pour AGRICULTURE et JARDINAGE, et de PLANTES, de la meilleure espèce et qualité, qu'il vendra à aussi bas prix que toute autre personne faisant le même commerce. Ayant obtenu une grande partie de ses Graines et Semences de Lawson et Fils, d'Edimbourg, Grenetiers de la Société d'Agriculture, etc., d'Ecose, il se flatte de pouvoir satisfaire généralement ses patrons et ses pratiques.—Il a un excellent assortiment d'Arbres Fruitières, particulièrement de Pommiers, dont il disposera à un quart de moins qu'aux prix ordinaires.

GRAINE D'ORGE ET D'AVOINE,

A VENDRE.

Venue de graines de la meilleure qualité ; importée d'Angleterre l'année dernière.  
S'adresser au Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada.  
Montréal 16 Janvier, 1850.

MACHINES A BATTRE,

NOUVELLEMENT AMÉLIORÉES, DE PARADIS.

LE Soussigné, connu depuis longtemps comme FABRICANT DE MACHINES A BATTRE LES GRAINS, prend la liberté d'annoncer à ses amis et au public en général, qu'il est maintenant prêt à fournir des MACHINES d'une FABRIQUE COMPLETLEMENT PERFECTIONNÉE, construites, non-seulement avec toutes les dernières AMÉLIORATIONS AMÉRICAINES, mais avec quelques autres perfectionnements importants inventés par lui-même, et au moyen desquels elles épargneront beaucoup de travail, exigeront une moindre puissance pour être mises en opération, et ne deviendront pas aussi promptement hors de service ; enfin il répondra de ses Machines, et il garantit qu'on les trouvera, quand on les aura éprouvées, *bien supérieures* à toutes celles qui ont été en usage jusqu'à présent dans la Province. S'adresser au bureau de la Société d'Agriculture, ou à JOSEPH PARADIS, Rue Saint Joseph, au-dessus de la Brasserie de Dow, du côté du Nord.

Montréal, 7 Juin, 1849.

CONDITIONS DU JOURNAL.

Ce journal paraît vers le 15 de chaque mois, et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS. Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Les souscriptions et toutes autres communications concernant ce Journal, doivent être adressées, franchises de port, au Secrétaire de la Société—WILLIAM EVANS, Montréal, et Éditeur du Journal.

Agents pour le Journal d'Agriculture :

- M. J. B. Bourque,.....St. Damasc.
- Dr. Conoquy,.....St. Césaire.
- Dr. De la Bruyère,.....St. Hyacinthe.
- M. Cadieux,.....St. Simon.
- M. T. Dwyer,.....St. Paul, Abbottsford.
- M. Gendreau, J. P.,.....St. Pie.
- M. Blanchet,.....La Présentation.
- Paul Bertrand, Ecr., N. P.,.....St. Mathias.
- M. Cordillier, Ecr.,.....St. Hilaire.
- M. Broussseau, Agent Général,.....Québec.
- Dr. Smallwood,.....St. Martin, Ile Jésus.
- Robt. Ritchie, Ecr.,.....Bytown.
- Major Barron,.....La-Zhute.
- V. Guillet, Ecr.,.....Trois-Rivières.
- M. D. Dubé,.....Trois-Pistoles.
- Azario Archambault, N. P.,.....Varonnes.
- L'Hon. F. A. Malhiot,.....Verchères.
- André Vendendaigue,.....Beloeil.
- J. B. E. Durocher, Ecr.,.....St. Charles, Chambly.
- John McLaren, Ecr.,.....Baie Murray.
- Rév. M. F. Pilote, Col. de Ste. Anne de la Pocatière.
- A. Morin, Ecr., N. P.,.....St. Roch des Aulnets.

- Dr. Jos. Lachaine,.....Ste. Thérèse.
- Joseph Lépine, Ecr., N. P.,.....St. Thomas, D. Québ
- Jean Bapt. Charland, Ecr.,.....Yamachiche.
- P. U. Archambault, Ecr.,.....L'Assomption.
- Léon Caron, Ecr.,.....Riv. du Loup, D. 3 Riv.
- J. Filleau, Ecr., N. P.,.....Lotbinière.
- Charles Bourget, Ecr., N. P.,.....Pointe-Lévy.
- Rév. M. L. Poulin, Curé,.....St. Isidore de Lauzon.
- M. Fabien Desjardins,.....Vaudreuil.
- M. John Stars,.....Duckingham.
- M. G. Saucier,.....Maskinongé.
- M. J. B. Morin,.....Longue-Pointe.
- M. Olivier Chamard,.....St. Denis, D. M.
- Dr. Alphonse Dubord,.....St. Pierre les Beccquets
- Rév. M. L. Th. Fortier,..... Nicolet.
- A. Jobin, Ecr., M. P. P.,.....Ste. Généviève.
- M. And. Isaac Girouet,.....Chateauguay.
- M. George Dufresne,.....Pointe du Lac.
- M. P. M. Debois, marchand,.....St. Ours.
- M. John Wadeley, marchand,.....Kingsy.
- Rév. M. Archambault,.....St. Hughes.
- Jean Bte. Paré, Ecr., N. P.,.....Ste. Victoire.
- Jean Bte. Corvier, Ecr., J. P.,.....St. Henri.
- J. E. Labonté, Ecr., Instit.,.....St. Marc.
- Dr. G. A. Bourgeois,.....St. Grégoire.
- Dr. Larue,.....St. Augustin.
- Rév. M. Ant. Gosselin,.....St. Jean, Isle d'Orléans
- M. Michel Huot, fils,.....L'Ange-Gardien.
- Gédéon Durocher, Ecr., N. P.,.....St. Aimé de Bonsecours
- M. Joseph Belierose,.....St. Vincent de Paul.
- F. H. Marchand, Ecr.,.....St. Jean Dorchester
- F. X. Bastien, Ecr.,.....Grand Calumet.
- Côme Cartier, Ecr.,.....St. Antoine.
- Capt. Joseph Dacier,.....St. Athanase.
- M. C. Couturier, marchand,.....Laprairie.
- Dr. Grosbois, M. D.,.....Chambly.
- Ignace Dumouchel, Ecr.,.....Rigaud.
- Norbert Gauthier, Ecr., N. P.,.....St. Jude.
- M. Basile Fiché,.....Sault-au-Récollet.
- M. Julien Benoit, marchand,.....St. Grégoire le Grand.
- M. Onésime Gauthier,.....St. Urbain.
- Jean Bte. Filiatrault, Ecr., fils,.....Ste. Rose.
- J. H. Martin, Ecr.,.....St. Rémi.
- P. Perrault, Ecr.,.....Terrebonne.
- Joseph Deguire, Ecr., N. P.,.....St. Léon.
- Dr. Pierre Laroche,.....St. Timothée.
- M. D'Aillebout,.....Ste. Mélanie.
- Louis Levesque, Ecr.,.....Kildare.
- M. Clément Dansereau,.....Contreecœur.
- Narcisse Bonneville, Ecr.,.....St. Maria, N. B
- Joseph Vincent, Ecr.,.....Longueuil.
- M. Bourdon,.....Boucherville.
- Rémi Bolduc, Ecr., J. P.,.....Tring.
- J. F. Lafond, Ecr., N. P.,.....Berthier.
- P. C. Marchand, Ecr.,.....Riv. du Loup, Beauce
- Rév. M. J. S. Martineau, Curé, Ste. Marthe, Rigaud.
- Charles Larivière, Ecr.,.....St. Jean Bapt., D. Q.
- M. Ferish, Marchand,.....St. André, Ottawa.
- Flavien Armand, Ecr.,.....Rivière des Prairies.
- John Kane, Ecr.,.....Grande Baie, Saguen.
- Dr. J. H. R. Desjardins,.....Isle Verte.
- Rév. M. F. X. Delage, Curé,.....L'Islet.
- Joseph Plante, Ecr., Marchand, St. Laurent, Isle d'Or
- Louis Archambault, Ecr., N. P.,.....St. Roch.

MONTRÉAL :—Imprimé par LOVELL ET GIBSON, RUE St. Nicolas.

M. BIBAUD, TRADUCTEUR.